ROK I. WRZESIEŃ—PAŹDZIERNIK 1935 Nr. 3.

DWUMIESIĘCZNIK STOMATOLOGICZNY

Numer Zjazdowy

REDAKCJA

DWUMIESIĘCZNIKA STOMATOLOGICZNEGO

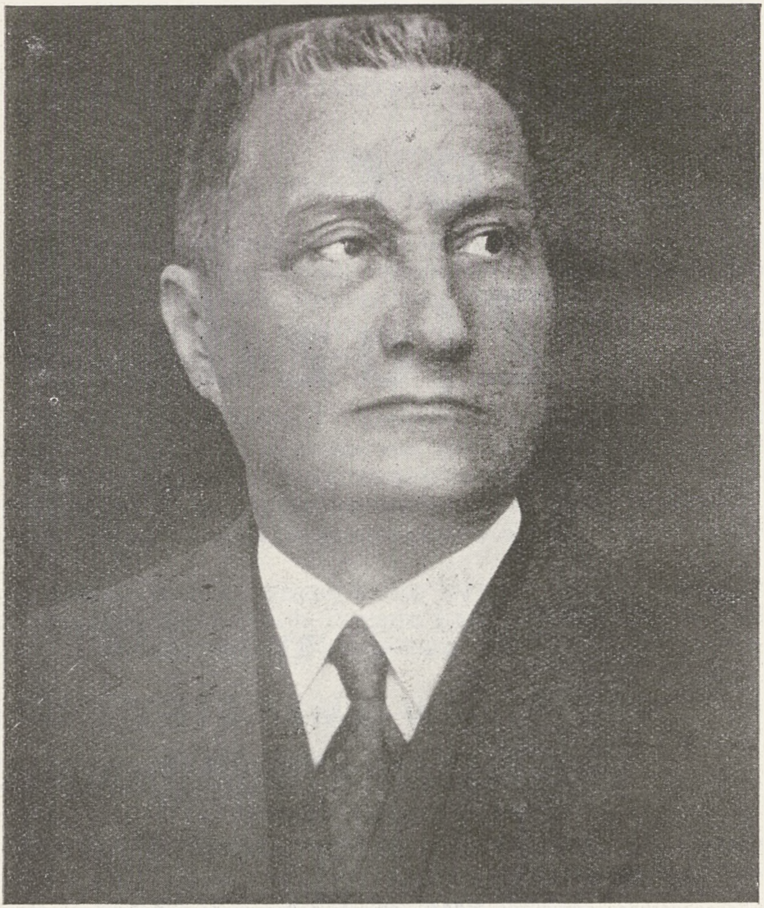
życzy owocnej pracy

VII Polskiemu Zjazdowi Stomatologicznemu

Warszawa, 1—3 listopada 1935 roku

40-LECIE PRACY NAUKOWEJ

JUBILEUSZ NESTORA STOMATOLOGJI POLSKIEJ



Prof. Dr. Med. HILARY WILGA

1893 – 1935

W SŁUŻBIE NAUKI POLSKIEJ

Obchodzimy w tym roku wzniosłą i radosną uroczystość półwiekowej niemal pracy naukowej Naszego Dostojnego Jubilata. W ciągu Swej długoletniej Pracy Naukowej, pełen niewyczerpanej energji, wzbogacił wiedzę wieloma cennemi pracami badawczemi. Lecz praca badawcza, praca naukowa, którą Jubilat gorąco umiłował, to tylko jedna część wszechstronnej Jego działalności. Jubilat w ciągu długich lat szkolił i wykształcił liczne zastępy adeptów stomatologji, z których niejeden zajmuje dziś poważne stanowisko naukowe, a wszyscy, jako praktykujący lekarze, idąc śladem Czcigodnego Profesora, wypełniają swą misję społeczną. Fakt ten świadczy o niepospolitych zdolnościach pedagogicznych Drogiego Nauczyciela, który wszczepił nam zamiłowanie do naszej pracy i nie szczędząc Swych cennych rad i wskazówek, pomógł nam opanować naszą dziedzinę wiedzy. Toteż dzisiaj, gdy święcimy Jubileusz naszego Drogiego Profesora, życzymy Dostojnemu Jubilatowi długich lat zdrowia i dalszej owocnej pracy na polu stomatologji.

Ad multos annos.

*

* *

Prof. Dr. H. Wilga urodził się na Podolu, na Kresach dawnej Rzeczypospolitej Polskiej. Pochodzi ze szlachty polskiej Podolskiej. Przodkowie Jubilata w kilku pokoleniach chlubnie odznaczyli się w obronie kresów Polski. Jeden z nich Balcer Wilga z własną pancerną chorągwią stawił się do dyspozycji króla Jana III. Sobieskiego w odsieczy pod Wiedniem. Nazwisko i herb jego uwidocznione są wśród herbów rycerzy polskich, którzy brali udział we wspomnianej bitwie pod Wiedniem. Ten że Balcer Wilga następnie odznaczył się w walkach z Kozaczyzną, spoczątku jako Regimentarz Wojsk Koronnych na Polesiu Kijowskiem, a następnie jako Komisarz Wojsk J. K .Mości Zaporożskich. (Powyższe dane są stwierdzone przez Instytut Heraldyczny w Warszawie).

Ojciec Prof. Wilgi był uczestnikiem powstania 1863 r., wychował swoje dzieci w duchu patrjotycznym.

Wydział lekarski Uniwersytetu Moskiewskiego ukończył w 1893 roku. Od 8.VII 1893 r. do 8.VII 1896 r. był etatowym asystentem Kliniki Chirurgicznej Moskiewskiego Uniwersytetu. W 1896 r. był mianowany przez Wydział Lekarski starszym asystentem tejże Chirurgicznej Kliniki (odpowiada to stanowisku adjunkta w Polsce); lecz, jako Polak, mimo osobistych starań Dziekana Wydziału, oraz Jego szefa-Dyrektora Kliniki, nie był zatwierdzony przez ówczesnego Kuratora Bogolepowa, znanego polakożercy. Wskutek tego musiał ustąpić z Kliniki. Wpłynęło to na zmianę kierunku dalszych studjów Jubilata: z ogólnej chirurgji przeszedł na studja stomatologiczne.

W 1897 r. odbył studja w Niemczech i Austrji w celu uzupełnienia i pogłębienia wiedzy z zakresu stomatologji.

W 1903 r. ,po obronie, ogłoszonej w druku, dysertacji, obrany zo-

stał docentem Moskiewskiego Uniwersytetu przy Katedrze Chirurgji. W tym charakterze wykładał studentom Uniwersytetu odontologję do 1918 r.

W 1918 r. otrzymał nominację na profesora i z polecenia Wydziału Lekarskiego Moskiewskiego Uniwersytetu objął wykłady odontologji.

W 1919 r. obrany był przez Wydział Lekarski oraz przez Radę Ogólną wszystkich Profesorów tegoż Uniwersytetu profesorem nowozorganizowanej Katedry „Chirurgji jamy ustnej i szczęk z Kliniką Odontologiczną", t. j. Stomatologji, którą zajmował do dnia wyjazdu do Warszawy, t. j. do połowy września 1922 r.

Obok, wymienionej wyżej dydaktyczno-naukowej pracy, oraz pracy zawodowej, musimy wspomnieć także o niżej przytoczonych innych czynnościach Jubilata.

W 1908 r. założył Prof. Wilga szkołę dentystyczną w Moskwie i w ciągu 10-ciu lat jej istnienia wykładał w niej dentystykę zachowawczą i chirurgję stomatologiczną, oraz był jej dyrektorem. Szkoła ta cieszyła się uznaniem. W 1918 r. spowodu reformy studjów dentystycznych w Rosji, szkoła dentystyczna została zamknięta i przyłączona do Moskiewskiego Uniwersytetu w charakterze Kliniki Odontologicznej; przeszła więc znowu pod dyrekcję Jubilata, jako profesora Uniwersytetu, wykładającego odontologję.

W końcu 1914 r. objął obowiązki naczelnego lekarza szpitala dla rannych szczękowych na 450 łóżek. Szpital ten zorganizował na prośbę władz miasta Moskwy. Stanowisko naczelnego lekarza szpitala sprawował do dnia 1 września 1922 r. Po wojnie szpital przemianowano na Instytut Chirurgji Stomatologicznej na 75 łóżek.

Wielka wojna światowa, jako wojna przeważnie pozycyjna dała niebywałą dotąd ilość rannych w głowę i rannych szczękowych. Obrażenia szczęk i twarzy były przytem olbrzymich rozmiarów, niespotykanych dotąd w żadnej z poprzednich wojen.

Wszelkie metody leczenia tego rodzaju postrzałowych ran znane uprzednio mogły być zastosowane zaledwie w 10% przypadków, dla reszty potrzeba było stworzyć nowe sposoby. Stanęli więc uczeni przed bardzo trudnem zadaniem; czysta chirurgja była tu bezradna, dopiero stomatologja przyszła z pomocą do rozwiązania tego trudnego problematu.

Dzięki temu, że Jubilat rozporządzał nieograniczonemi materjalnemi środkami, miał sprzyjające warunki pracy, co ułatwiło Mu znacznie dojście do takich metod leczenia, które dały wybitnie dobre rezultaty.

Aby utrwalić i przekazać innym te metody leczenia, zorganizował na wielką skalę naukowe muzeum. W muzeum tem zebrał wszystkie typy obrażeń szczękowych, oraz pokazał poglądowo stopniowy przebieg leczenia rannych tego rodzaju od momentu wstąpienia do szpitala, aż do chwili opuszczenia go. Przebieg leczenia ilustrowany był przez szereg fotografij, gipsowych modeli, rentgenogramów, szyn, aparatów,

protez, gipsowych masek i odlewów; wreszcie pewnej ilości artystycznie przygotowanych mulaży.

Ponieważ w ciągu wojny światowej przez ręce Jubilata w szpitalu przeszło 25.000 rannych, mógł więc zebrać w muzeum bardzo cenny kliniczny materjał o wielkiem naukowem znaczeniu.

Na wystawie Wojskowej Medycyny w Petersburgu w 1916 r. umieścił Prof. Wilga część eksponatów ze wspomnianego muzeum i otrzymał za Swoją Pracę złoty medal.

Prof. Wilga był członkiem następujących naukowych Towarzystw w Moskwie: 1) Moskiewskiego Towarzystwa wielbicieli Nauk Przyrodniczych, Antropologji i Etnografji, 2) Towarzystwa Ruskich Chirurgów i 3) Moskiewskiego Towarzystwa Odontologicznego.

W Moskiewskiem Odontologicznem Towarzystwie od dnia jego powstania, aż do wyjazdu do Kraju w ciągu 18-tu lat rok rocznie był wybierany jego prezesem, oraz w dzień dziesięciolecia swojej prezesury został obrany członkiem honorowym Towarzystwa.

Mając niezłomny zamiar wyjechać do Polski, rozpoczął starania o uzyskanie obywatelstwa polskiego zaraz po przybyciu do Moskwy Konsulatu Polskiego po wojnie polsko-bolszewickiej. Po przezwyciężeniu wielkich trudności, stawianych Mu na tej drodze przez władze bolszewickie, uzyskał nakoniec obywatelstwo polskie 10-go lipca 1922 r.

W tym że czasie otrzymał Nasz Czcigodny Jubilat zawiadomienie od Pana Dyrektora Państwowego Instytutu Dentystycznego w Warszawie z dnia 30 czerwca 1922 r., że Rada Profesorów tegoż Instytutu jednogłośnie uchwaliła powołać Go na wakującą Katedrę Dentystyki Zachowawczej w P. I. D. „i to primo et unico loco“ od dnia 1-go października 1922 r.

Po zlikwidowaniu w Moskwie Swoich służbowych obowiązków przybył Prof. Wilga do Warszawy w połowie września 1922 r., a 1-go października tegoż roku objął obowiązki profesora zwyczajnego w P. I. D., które pełnił do dnia 1 września 1935 r., t. j. w ciągu 13-tu lat.

W tym okresie czasu w ciągu 3-ch lat był dyrektorem P. I. D. (dzisiaj — Akademji Stomatologicznej), a ostatnie 2 lata Prorektorem tejże Akademji Stomatologicznej.

Prof. Wilga jest członkiem następujących naukowych Towarzystw:

1. Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego,
2. Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika,
3. Towarzystwa Stomatologicznego.

Tego ostatniego Towarzystwa jest prezesem od dnia jego powstania, t. j. od czerwca 1926 r.

Oprócz tego jest członkiem honorowym „International College of Dentists“ w Waszyngtonie.

Jubilat brał czynny udział we wszystkich 6-ciu polskich Zjazdach Stomatologicznych, wygłaszając na nich szereg wykładów, oraz brał udział w Zjazdach Lekarzy i Przyrodników Polskich.

Udało Mu się wywieźć z Moskwy wykładową kolekcję postrzało-

wych ran szczęk, stanowiącą zaledwie bardzo małą część wspomnianego wyżej naukowego muzeum.

Za kolekcję tę na wystawie naukowej XII Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich w 1925 r. w Warszawie odznaczony był złotym medalem.

Za tęż samą kloekcję na wystawie sanitarnej Międzynarodowego Kongresu Medycyny i Farmacji Wojskowej w 1927 r. w Warszawie był nagrodzony medalem srebrnym.

Przyjmował także udział w pracach tegoż Kongresu, wygłaszając odczyt „O organizacji pierwszej pomocy rannym szczękowym na froncie".

Na Międzynarodowym Kongresie Medycyny i Farmacji Wojskowej w Hadze w 1931 r., jako referat od Polski był wygłoszony wykład Jubilata „Postrzałowe rany dolnej szczęki i ich leczenie".

Prof. Wilga napisał 65 prac naukowych, z których kilka mają charakter oryginalnych obszernych monografji.

W liczbie tej jest 31 prac w języku rosyjskim, jedna — w języku francuskim i 33 w języku polskim.

Z prac Jubilata w języku polskim, 22 prace napisał już po przybyciu do Kraju, t. j. między 1923 r. i 1935.

SPIS PRAC PROFESORA D-RA MED. HILAREGO WILGI.

A. Prace w języku rosyjskim:

1. Odontołogja w sudiebnoj miedicinie. „Odontołogiczeskoje Obozrenje" 1901 — 1902 g.
2. K kazuistikie zubow w roli inorodnych tieł. Otdieln. ottisk iz Odontołogiczeskago Obozrenja 1902 g.
3. Miestnaja anestezja kokainom pri ekstrakcji zubow. „Odontołogiczeskoje Obozrenje" Nr. 4 1902 g.
4. K woprosu o repłantacji zubow. „Odontołogiczeskoje Obozrenje" 1902 g.
5. Słuczaj „Glossitis histerica". „Odontołogiczeskoje Obozrenje" Nr. 7. 1902 g.
6. K woprosu o samoproizwolnom pierełomie zubow. „Odontołogiczeskoje Obozrenje" 1902 g.
7. Zuby, kak priznak wyrożdienja i prestupnosti. Otdieln. ottisk iz Odontologiczeskago Obozrenja" Nr. 3. 1903 g.
8. Ob uchodie za zubnoj jaczejkoj posle ekstrakcji zubow. „Odontołogiczeskoje Obozrenje" 1903 g.
9. K woprosu o giperestezji slizistoj obołoczki połosti rta. „Odontołogiczeskoje Obozrenje" 1903 g.
10. Słuczaj protiezirowanja posle udalenja wsiej niżniej czelusti. „Odontołogiczeskoje Obozrenje" 1903 g.
11. O zubach w sudiebnom miedicinskom otnoszenji. Dissertacja na stiepień doktora mediciny. Moskwa 1903 g.
    Monografja—287 stron z 5 tablicami antropołogicznych badań na 100 żołnierzach.

12. Zuby w antropołogiczeskom otnoszenji. Ruskij antropołogiczeskij żurnał. 1903 g.
13. Słuczaj protiezirowanja posle udalenja ½ niżniej czelusti. „Odontołogiczeskoje Obozrenje" 1904 g.
14. Osłożnienja periodontitow i ich leczenje. ‚,Odontołogiczeskoje Obozrenje. 1904 g.
15. Słuczaj udalenja mnogokamiernoj folikularnoj zubnoj kisty niżniej czelusti. „Odontołog. Obozr." 1905 g.
16. Słuczaj udalenja pri pomoszczi dołota centralnago wierchniago riezca iz obłasti sredniej treti twierdago nioba. „Odontoł. Obozr. 1905 g.
17. Słuczaj trudnago udalenja pod chłoroformom nieprorezawszagosia zuba mudrosti niżniej czelusti. „Odontoł. Obozr." 1905 g.
18. Nieskolko słuczajew opieracji zubnych kist. „Odontołog. Obozr.". 1905 g.
19. K woprosu ob otnoszenji mieżdu zubnymi boleźniami i boleźniami nosa i ich leczenje. „Odontołog. Obozr." 1906 g.
20. Nieskolko słuczajew osłożnienja zabolewanja zubow i ich opieratiwnago leczenja. Diemonstracja bolnych. Dokład w Odontołogiczeskom Obszczestwie. „Odontołog. Obozr." 1906 g.
21. K woprosu o nieprawilnostiach wtorogo prorezywanja zubow. Otdieln. ottisk iz „Odontołogiczeskago Obozrenja". 1906 g.
22. Słuczaj słożnago protiezirowanja posle izsieczenja bolje ¾ niżniej czelusti. Predjawlenje bolnogo i protiezy. Dokład w Odontołogiczeskom Obszczestwie. „Odontołog. Obozr." 1907 g.
23. Słuczaj niekroza wsiego jaczeistago otrostka i bolszoj czasti tieła wierchniej czelusti zubnogo proizchożdienja i jego leczenje. „Odontołogiczeskoje Obozr.". 1907 g.
24. Słuczaj izleczenja upornago periostita nosowoj kosti putiom udalenja zubnoj granułomy i wierchuszki kornia bokowogo riezca wierchniej czelusti tojże storony. „Odontołog. Obozr." 1908 g.
25. Primienienje principow ortodontji k słożnomu protiezirowanju pri czasticznoj rezekcji niżniej czelusti (nieskolko słuczajew). „Odontołogiczeskoje Obozr." 1909 g.
26. Alveolarnaja piorreja i jeja leczenje. „Trudy Wsierosijskago Sjezda". 1911 g.
27. Ranienja niżniej czelusti i ich leczenje. (Dokład). „Trudy Obszczestwa Russkich Cirurgow w Moskwie w 1915 g."
28. Pierwaja pomoszcz na frontie ranienym w czelust. Dokład sdiełannyj na Sjezdie Russkich Chirurgow w Moskwie w 1916 g. „Trudy Sjezda Russkich Chirurgow".
29. Ranienja wierchniej czelusti i kostiej lica i ich protiezno-chirurgiczeskoje leczenje. „Trudy Obszczestwa Russkich Chirurgow w Moskwie" 1915 g.
30. Pomoszcz na frontie ranienym w czelust. Rukowodstwo dla wraczej i studientow. Monografja z 77 risunkami. Moskwa 1919 g.
31. Osteomielity czelustiej posle sypnogo tifa i ich leczenje. Dokład w Odontołogiczeskom Obozrenji. „Odontołog. Obozr." 1921 g.

B. Prace w języku polskim.

32. Błędy zawodowe dentysty z punktu widzenia medycyny sądowej. Moskwa. Odbitka z Kroniki Dentystycznej. Warszawa. 1908 r.
33. Zęby w medycynie sądowej. Odbitka z Kroniki Dentystycznej. Warszawa. 1908 r.
34. W sprawie nieprawidłowego wyrzynania się zębów stałych. Odbitka z Kroniki Dentystycznej. Warszawa. 1908 r.
35. Zęby w medycynie sądowej. Ustalenie tożsamości osobnika. Kronika Dentystyczna 1909 r.
36. Zęby w medycynie sądowej. Ustalenie płci. „Kronika Dentystyczna". 1909 r.
37. Zęby w medycynie sądowej. Zmiany naturalnych i sztucznych zębów pod wpływem wysokiej temperatury. „Kronika Dent." 1909 r.
38. Zęby w medycynie sądowej. Zmiany zębów pod wpływem gnicia. Kronika Dentystyczna". 1909 r.
39. Zęby w medycynie sądowej. Ustalenie tożsamości osobnika na zasadzie zmian zawodowych w zębach lub spowodowanych działaniem czynników chemicznych. „Kronika Dentystyczna" 1909 r.
40. Zęby w medycynie sądowej. Ustalenie tożsamości osobnika na zasadzie zmian chorobowych w zębach. Badanie zębów znalezionych osobno. „Kronika Dentystyczna". 1909 r.
41. W t. zw. sprawie nieprawidłowego wyrzynania się zebów stałych. „Kronika Dent.". 1909 r.
42. Zęby w medycynie sądowej. Uszkodzenie urazowe zębów. „Kronika Dentystyczna". 1910 r.
43. Ropociek zębodołowy i jego leczenie. „Kronika Dent.". 1913 r.
44. Błędy w zakresie zębolecznictwa z punktu widzenia medycyny sądowej. „Kronika Dentystyczna". 1923 r.
45. Zęby idjotów, chorych umysłowo, zbrodniarzy, prostytutek i karłów. „Kronika Dentystyczna". 1923 r.
46. Dwoistość wykształcenia dentystycznego w Polsce. „Przegląd Dentystyczny". 1923 r.
47. W sprawie reformy studjów dentystycznych w Polsce. „Przegląd Dentystyczny". 1924 r.
48. W sprawie klasyfikacji zapaleń miazgi. „Przegl. Dentyst.". 1924 r.
49. W sprawie ustawy o wykonywaniu praktyki dentystycznej i czynności techniczno-dentystycznych. „Przegląd Dentyst.". 1925 r.
50. Zapalenie ozębnej w stosunku do zakażenia ustnego. Księga Pamiątkowa XII Zjazdu Lek. i Przyrodn. Polsk. t. II. stron. 81. 1925 r.
51. Społeczne znaczenie próchnicy zębów i organizacja walki z nią. Księga Pamiątkowa XII Zjazdu Lek. i Przyrodn. Polsk. t. II. str. 114. 1925 r.

52. Leczenie zębów u dzieci w wieku szkolnym jako podstawa walki z próchnicą zębów. Ks. Pam. XII Zjazdu Lek. i Przyrodn. Polsk. t. II. str. 116. 1925 r.
53. Zęby pod względem antropologicznym. „Przegl. Dent.". 1925 r.
54. O niektórych schorzeniach tkanek okołozębowych: a) t. zw. ropotok zębodołowy, b) przedwczesny zanik wyrostka zębodołowego, c) o klasyfikacji tkanek tych schorzeń. „Przegląd Dent.". 1927 r.
55. Organizacja służby dentystycznej w wojnie ruchomej i pozycyjnej. Pomoc szczękowo-rannym na froncie. (Referat wygłoszony w sekcji dentystycznej IV Międzyn. Kongresu Medycyny i Farmacji Wojsk. w Warszawie. „Kronika Dentystyczna". 1929 r. Praca ta w języku francuskim ogłoszona drukiem w pracach tegoż Kongresu.
56. O powikłaniach w jamie ustnej po tyfusie plamistym. Wykład wygłoszony na XIII Zjeździe Lek. i Przyrodn. Polsk. w Wilnie. „Przegląd Dentystyczny". 1930 r.
57. Leczenie zębów z miazgą w stanie zgorzelinowego lub ropnego rozpadu. „Przegl. Dent." Nr. 7, 8, 9. 1930 r.
58. Le traitement des plaies de guerre du maxillaire inférieur. Wykład odczytany na IV Międz. Kongresie Med. i Farm. Wojsk. w Hadze, odbyty dn. 15 — 20 czerwca 1931 r. i ogłoszony drukiem w pracach tegoż Kongresu. Sixième Congrès International de medecine et de pharmacie militaires. La Haye. 1931 r.
59. W sprawie uchyleń wyrzynania się zębów stałych. Polska Stomatologja 1931 r. Nr. , 45, 6 (Ks. Pamiątkowa Zjazdu).
60. Postrzałowe rany szczęk i ich leczenie. „Przegl. Dentystyczny" Nr. 6. 1931 r.
61. W sprawie nadania Państwowemu Instytutowi Dentystycznemu wszystkich praw wyższej uczelni akademickiej. „Przegląd Dentystyczny" Nr. 12. 1932 r.
62. Akademja Stomatologiczna w Warszawie poprzednio Państwowy Instytut Dent. Rys historyczny. „Kronika Dent.". Nr. 3. 1933 r.
63. W sprawie leczenia zębów preparatem Rockles Nr. 4. „Kronika Dentystyczna" Nr. 1. 1934 r.
64. W sprawie leczenia zębów naftą z miazgą nekrotyczną. „Przegląd Dent." Nr. 3. 1934 r.
65. Badanie kliniczne, bakterjologiczne i rentgenologiczne przy leczeniu formaldehydem i tymolem zębów z miazgą w stanie rozpadu zgorzelinowego lub ropnego (własny sposób). „Przegląd Dent." Nr. 8. 1934 r.

Redakcja.

ODEZWA.

W dniach 1 — 3 listopada odbędzie się w Warszawie VII. Polski Zjazd Stomatologiczny.

Zwracamy się do Sz. Koleżanek i Kolegów Absolwentów Akademji Stomatologicznej w Warszawie (b. P. I. D.) z apelem wzięcia jak najliczniejszego udziału w obradach zjazdowych.

Jest to poniekąd naszym obowiązkiem, tembardziej, że Zjazd odbywa się w Warszawie, a Organizatorami jego są nasi Profesorowie.

Koledzy! W murach naszej Almae Matris nabyliście wiedzę, którą obecnie stosujecie w praktyce. Lecz nauka się nie cofa, praca wciąż idzie naprzód. Zjazd stanowi okazję wymiany zdań i praktycznych doświadczeń, jest skonfrontowaniem praktyki z naszemi badaniami naukowemi. Biorąc udział w Zjeździe, zadokumentujecie, że Wasze zainteresowania naukowe nie zmalały. Każdy bowiem lekarz uznać musi, że praktyka i naukowe jej podłoże wymagają stale wzajemnego uzupełniania.

A zatem, Koleżanki i Koledzy! spotykamy się w Warszawie w dniu 1 — 3 listopada.

Juljusz Konstantin.

Z Kliniki Chirurgji Stomatologicznej Akademji Stomatologicznej w Warszawie.
Kierownik Prof. Dr. ALFRED MEISSNER.

Prof. Dr. ALFRED MEISSNER. *Warszawa.*

O obrażeniach postrzałowych dolnej szczęki i zębów oraz ich leczeniu w świetle współczesnej chirurgji.

Obrażenia postrzałowe żuchwy zajmują wśród mechanicznych jej uszkodzeń zupełnie odrębne miejsce.

Przy obrażeniach mechanicznych zwykłych jak np. kopnięciu kopytem końskiem, uderzeniu w warsztacie fabrycznym lub przy wypadku automobilowym powstaje obrażenie szczęki mniej lub więcej typowe, złamanie przebiega zwykle w jednem lub kilku miejscach, przyczem części miękkie są przeważnie przecięte lub zmiażdżone. Przy obrażeniach postrzałowych szczęka przedstawia zwykle obraz kości zdruzgotanej; części miękkie są uszkodzone typowo. Otwór wlotu pocisku jest przeważnie mniejszy od otworu wylotu.

Zęby mogą ucierpieć przy obrażeniach postrzałowych w dwojaki sposób, albo mogą być zwichnięte albo złamane.

Zwichnięcie zęba może być albo całkowitem wybiciem jego z zębodołu, albo tylko nadwichnięciem w uszkodzonem zębodole.

Złamanie zęba może być rozmaite, linja złamania może się znaleść w obrębie korony zęba, przyczem miazga może być obnażona, może przebiegać przez szyjkę zęba albo wreszcie w obrębie korzenia w kierunku poprzecznym, skośnym lub podłużnym.

W leczeniu ran postrzałowych dolnej szczęki można odróżnić, podobnie jak przy cięższych złamaniach szczęki dolnej wogóle — dwa okresy. Pierwszy okres winien mieć przedewszystkiem na względzie uzyskanie możliwie najszybszego zagojenia się rany. W drugim okresie winno się dążyć do odtworzenia dawnego kształtu szczęki, oraz do przywrócenia prawidłowych warunków żucia.

Jako zasadę leczenia obrażeń szczękowych powinno się przyjąć oszczędne i ostrożniejsze postępowanie z tkanką, chociażby była w znacznym stopniu uszkodzona.

Najmniejsze części tkanek miękkich winny być zachowane, a najdrobniejsze odłamki kostne, w szczególności takie, które są przyczepione okostną do części miękkich, mogą oddać nieocenione usługi, pozostając bowiem przy życiu, stwarzają połączenia kostne pomiędzy zdruzgotanemi częściami żuchwy.

W pierwszym więc okresie leczenia ran postrzałowych wysuwa się na pierwszy plan zaopiekowanie się uszkodzonemi częściami miękkiemi, przedewszystkiem przez połączenie postrzępionych części szwami sytuacyjnemi. Wszelkie manipulowanie przy kości szczękowej w ranie świeżej — zakażonej, winno być niedopuszczalne. Zakładanie szwów kostnych w złamanej szczęce prowadzi zawsze do tworzenia się

martwaków. Natomiast wprowadzenie dobrych warunków anatomicznych w częściach miękkich przyczyni się do mniej lub więcej prawidłowego ułożenia się części kostnych, tak np. zeszycie warg, policzków zbliży ku sobie odłamki kostne zdruzgotanej szczęki.

Aby wpłynąć bardziej na prawidłowe wzajemne ułożenie się części kostnych szczęki, można korzystać z zębów tkwiących w zębodole. Podwiązanie zębów jedwabiem lub drutem może dać nieraz nieocenione wyniki.

Zęby uszkodzone przy postrzałach dolnej szczęki mogą być przedmiotem leczenia w pierwszym okresie jedynie tylko o tyle, o ile zadanie ograniczy się do połączenia zębów uszkodzonych z zębami zdrowemi w celu ich unieruchomienia.

Leczenie ran postrzałowych dolnej szczęki w pierwszym okresie ma więc charakter doraźnej pomocy, zatem może być przeprowadzone przez osobników z ogólnem chirurgicznem wykształceniem.

Niemniej ważne znaczenie dla gojenia się ran postrzałowych szczęki dolnej ma zachowanie się racjonalne chorego po udzielonej doraźnej pomocy.

Warunki bowiem w jamie ustnej dają dobre podłoże do powikłań.

Obawa idzie w kierunku trzech komplikacji: 1) grozi uduszenie, 2) krwawienie, 3) sprawy zapalne.

Niebezpieczeństwo uduszenia może wystąpić naskutek przemieszczenia części miękkich np. języka ku tyłowi, jak to może powstać przy zdruzgotaniu przednich części dolnej szczęki, kiedy to język pozbawiony oparcia, opada do gardła, podobnie jak przy głębokiej narkozie.

Jednak niebezpieczeństwo uduszenia może powstać i inną drogą. Drogą jakoby pośrednią.

Naskutek odniesionych ran może powstać niejednokrotnie krwawienie w takim stopniu, że wylewy krwawe wypełniają przestrzenie pomiędzy powięziami i mięśniami nie tylko w obrębie szyji, ale nawet w obrębie klatki piersiowej — śródpiersia. Napięcie może w tych razach osiągnąć taki stopień, że ucisk na okolicę górnych dróg oddechowych może być groźny.

Krwawienia naskutek zranień szczęki i otoczenia w bardzo rzadkich tylko przypadkach grożą skrwawieniem się chorego. Podwiązywanie więc naczyń krwionośnych jako samoistny zabieg chirurgiczny przy postrzałach szczęki dolnej wchodzi coraz mniej w rachubę.

Zwykle wylewy krwawe towarzyszące obrażeniom szczęki dolnej są groźne z innych powodów. Dość często są one podłożem rozległych spraw ropnych zapalnych, ropowic okołoszczękowych lub szyjnych. Powikłania te, same przez się groźne, są przedewszystkiem dlatego nie pożądane w pierwszym okresie gojenia się ran postrzałowych, ponieważ mogą zniweczyć najlepiej zapowiadające się wyniki prawidłowego leczenia.

Środkami zapobiegającemi powstawaniu tych powikłań przy ranach postrzałowych dolnej szczęki są:

1) ograniczanie się do jaknajmniejszych zabiegów ze strony lekarza;
2) zachowanie bezwzględnego spokoju przez chorego;
3) stosowanie zimnych okładów (lodu).

W pierwszym okresie leczenia chory może pozostawać, w czasie działań wojennych, po udzieleniu doraźnej pomocy nawet w prymitywnych warunkach; nie odniesie on przez to żadnej poważniejszej krzywdy.

Jedynie tylko przy odżywianiu chorego, oraz przy koniecznem przepłukiwaniu jamy ustnej po każdorazowem spożyciu potraw personel sanitarny będzie musiał poświęcić więcej czasu i starań szczękowo-rannemu.

Prawidłowe i racjonalne postępowanie w I okresie leczenia ran postrzałowych szczęki dolnej może dać niespodziewanie dobre wyniki. Jako przykład niech posłuży przypadek zdruzgotanej szczęki tak dolnej jak i górnej w odcinkach przednich, na skutek zderzenia się pociągów cztery tygodnie temu. Wprawdzie chodzi o zranienie szczęk niepostrzałowe, jednak ciężki stopień obrażenia stworzył w tym przypadku obraz podobny do postrzałowego.

Chory L. W. z Warszawy, lat 48, uskarża się, że 5 godzin temu, odniósł zranienie szczęk przy zderzeniu się pociągów; przytomności nie stracił. Oddychanie jak i połykanie sprawia rzekomo trudność.

W dwie godziny po wypadku, warga została zeszyta 3 szwami w szpitalu pobliskiego miasteczka. Pacjent przedstawia obraz ciężko chorego, mowa jest niewyraźna, oddech świszczący i utrudniony. Dolna część twarzy jest zniekształcona i przedstawia nieforemną bryłę, o sino-czerwonem zabarwieniu skóry, pokrytej na różnych miejscach skrzepami krwi. Wargi są ryjowato wysunięte ku przodowi. Na prawej stronie górnej wargi znajduje się rana przebiegająca poprzecznie z brzegami postrzępionemi, zbliżonemi ku sobie trzema szwami.

Zmienione części są bolesne, a ciepłota jest nieco podniesiona, konsystencja jest elastyczno-twarda, skóra wreszcie napięta, przylega ściśle do podłoża.

Przy badaniu wewnętrznem: przedsionek wypełniony skrzepami i płynną krwią, jest zniekształcony. Policzki twarde i nacieczone nie dają się odhylić od wyrostka zębodołowego. Dziąsło w obrębie przednich zębów przedstawia różne rany poprzeczne i podłużne, fałda przedsionka dolna jak i górna jest uwypuklona do wysokości brzegów dziąsła.

W jamie ustnej, przy nieco rozchylonych zębach, język przylega ściśle do podniebienia, przyczem wysuwa się nieco ku przodowi. Szczęki w zajętej pozycji nieruchome, szczękościsk.

Dno jamy ustnej o ciemno-czerwonem zabarwieniu jest uwypuklone ku górze.

Zęby przednie prawe i lewe są mniej lub więcej wtłoczone do jamy ustnej, przytem chwieją się przy każdem poruszeniu języka, jakoby tkwiły w miękkiej masie.

Na podstawie powyższych danych stwierdzono: Złamanie po-

przeczne i podłużne trzonu dolnej szczęki, oraz zdruzgotanie wyrostka zębodołowego tak górnej jak i dolnej szczęki na odcinku od lewego kła—do prawych przedtrzonowców; wybicie całkowite dolnego centralnego siekacza, zwichnięcie zębów dolnych jak i górnych ku językowi. Rozległe wylewy krwawe na szyji i w obrębie klatki piersiowej.

Wychodząc z założenia, że wszelkie zabiegi w świeżych ranach, mogłyby dać podłoże do infekcji, oraz ze względu na ciężki stan chorego, wywołany utrudnionem oddychaniem, z powodu rozległych wylewów krwawych w obrębie szyji — zalecono ułożenie chorego w pozycji siedzącej, z głową pochyloną nieco ku przodowi, tak, że ślina i krew spływały przez szparę ust na zewnątrz. Pozatem nałożono na szyję i dolną część twarzy worek gumowy z lodem.

Pierwsza noc była niespokojna, oddech jeszcze utrudniony, lecz nie pogarszający się.

W ciągu następnego dnia oddech poprawia się, w stanie ogólnym niema istotnych zmian. Temperatura 38,2.

W ciągu następnych dni, mianowicie 3-go dnia, następuje wyraźna poprawa tak w oddychaniu jak w ogólnem samopoczuciu, na powłokach dolnego przedniego odcinka twarzy, szyi, oraz klatki piersiowej do okolicy brodawki sutkowej zaczynają pojawiać się rozległe ciemno - czerwone plamy.

Samopoczucie poprawia się, oddech staje się wolniejszy, połykanie zaczyna być możliwe.

Zaczęto przepłukiwanie jamy ustnej rozczynem wody utlenionej oraz zewnętrznie lód, pozycja jak poprzednio, z głową pochyloną ku przodowi.

Ósmego dnia po wypadku zauważono wśród zmniejszającego się nacieczenia tkanki, oraz powrotu języka na swoje dawne miejsce, że stan chorego poprawia się z dnia na dzień, tempeartura opada do 37,2.

Czternastego dnia przystąpiono do związania zębów dolnych i górnych (od przedtrzonowców jednej strony, do przedtrzonowców drugiej strony) jedwabiem, oraz zalecono płukanie jak i oczyszczanie jamy ustnej po każdym posiłku.

Po tygodniu (w trzecim tygodniu choroboby), zdjęto z zębów podwiązanie i zaniechano ponownego podwiązywania ze względu na znaczne umocnienie się zwichniętych zębów.

W ciągu następnego 4-go tygodnia zęby wzmacniają się tak dalece, że lekkie nagryzanie staje się możliwe, chory może nieco poruszać dolną szczęką. Jednak przy tem słyszy chrzęst.

W 4 tygodniu zewnętrzne sine zabarwienie skóry znikło, części miękkie jamy nie są nacieczone; rany wszystkie są zagojone; czucie wargi powraca. Kształt przedsionka jest prawidłowy, nieznaczne uwypuklenie w obrębie prawej strony dna jamy ustnej, oraz zęby ustalone; pozostaje tylko nieznaczna, niebolesna ruchomość poszczególnych odcinków szczęki dolnej, oraz zębów, tkwiących, przy nieznacznem pochyleniu ku językowi, w harmonijnym wzajemnym stosunku

do siebie, tak, że rozgryzanie miękkich pokarmów zaczyna być możliwe.

Powyższy przypadek wykazuje, jakie wyniki można osiągnąć przez powstrzymanie się od jakichkolwiek zabiegów chirurgicznych przy kości szczękowej, jak i przy zębach samych, nie stosując z góry szyn, natomiast przez nadanie choremu odpowiedniej pozycji w ułożeniu się, oraz utrzymanie hygieniczne jamy ustnej, płukanie i czyszczenie jej i stosowanie zimnych okładów.

Po szczęśliwem zagojeniu się ran w pierwszym okresie, pozostają w czasie dalszego leczenia nowe zadania. Są one następujące:

1) ustalenie odłamków szczęki, oraz unormowanie zgryzu;

2) uzupełnienie brakujących części szczęki;

3) zabiegi przy zwichniętych względnie złamanych zębach.

Ustalenie odłamów szczęki (repositio), oraz unieruchomienie (immobilisatio) bywa osiągane według zasad współczesnej chirurgji szczękowej możliwie najprostszemi sposobami j. np. zapomocą nałożenia podwiązań zębów jedwabiem lub zwykłą nitką, albo też przez nałożenie zwykłego drutu. Szyny kauczukowe względnie metalowe, wytwarzane w laboratorjach na podstawie wycisków, są coraz więcej zarzucane.

Konieczność uzupełniania brakujących części szczęki zapomocą chirurgicznego zabiegu jest stosunkowo rzadka. Zdolność odtwarzania tkanki bliznowatej dolnej szczęki jest dość znaczna, tak, że zwykle odpada nawet konieczność przeszczepiania kości.

W razach koniecznych, braki kości dolnej szczęki mogą być uzupełnione za pomocą transplantacji, czy to z najbliższego otoczenia szczęki, kości piszczelowej, czy też z innych kości, jak np. kości biodrowej.

Zęby zwichnięte i złamane winny być możliwie zachowane.

Przy zębach całkowicie zwichniętych względnie wybitych, zastosowanie replantacji jest zalecone, nawet gdyby zęby były przez niejaki czas poza jamą ustną.

W pewnym przypadku robotnik fabryczny K. M. zwrócił się do Kliniki ze skargą, że 3 dni temu wyjęto mu omyłkowo zdrowy ząb, zamiast chorego.

Po odpowiedniem przygotowaniu replantowano z dobrym wynikiem ząb, noszony przez pacjenta w kieszeni od kilku dni.

W innym przypadku replantowano, stud. med. ząb wyjęty przed rokiem, również z dobrym wynikiem (obserwacja była możliwa przez 4 lata).

Wreszcie podobnie dobre wyniki zachowania zębów uzyskać można w przypadkach *ich złamania* w szczękach zdruzgotanych.

O ile złamanie dotyczy zęba żywego i linja złamania przebiego w obrębie korzenia, zachowanie zęba udaje się w przeważnej części przypadków.

Badania wykazują, że miazga może pozostać w tych razach przy życiu, a wytwarzająca się w korzeniu blizna odtwarza klinicznie przedurazowe warunki.

Gorsze wyniki daje złamanie martwego, mianowicie niedostatecznie wyleczonego, albo też zęba wprawdzie z żywą miazgą, lecz obumierającą naskutek danego obrażenia.

We wszystkich tych razach zachowanie zęba jest możliwe o tyle, o ile odcinek złamanego zęba, który ma pozostać w szczęce, da się prawidłowo przeleczyć i zaplombować, a drugi odcinek korzenia zęba, leżący poniżej złamania zostaje usunięty, — podobnie jak przy rezekcji wierzchołka zęba.

Jednak najtrudniejsze warunki powstają jako skutki zdruzgotania postrzałowego przy rozległych brakach szczęki, w których powstaje konieczność uzupełnienia zapomocą protezy. Proteza wtłoczona pomiędzy dwa odcinki szczęki, przesuwa się zwykle pomiędzy niemi, wywołując więcej troski niż pożytku.

Badania nad umocowaniem takiej protezy dały w ostatnim czasie dobre wyniki.

W jednym przypadku po wyjęciu $^3/_4$ dolnej szczęki, stworzono pomost z części miękkich, łącząc mięsień bródkowo-językowy z m. okrężnym wargi dolnej. Tym sposobem proteza odpowiednio dostosowana znalazła dobre umocowanie w jamie ustnej.

Postępy współczesnej chirurgji sprawiły to, że szczękowo ranni pozbawieni nieraz funkcji szczęk i zrozpaczeni zniekształceniem twarzy, doznać mogą drogą chirurgiczną takiej pomocy, jakiej w pierwszej chwili po zranieniu naogół się nie spodziewali.

———o———

Z Kliniki Dentystyki Zachowawczej Akademji Stomatologicznej w Warszawie
Kierownik: Doc. Dr. KONRAD SZEPELSKI.

Doc. Dr. KONRAD SZEPELSKI. *Warszawa.*

A. Wady rozwojowe uzębienia ludzkiego.

I. ANOMALJE ILOŚCIOWE.

Uzębienie ludzkie ze względu na swój charakter winno być zaliczone do typu t. zw. diphyo-brachyo-heterodontycznego, to znaczy, że:

1-o — ząbkowanie ludzkie jest ograniczone do dwuch tylko generacji (mlecznej i stałej — diphyo);

2-o — dzięki różnorodności funkcji w czasie odżywiania wykształciły się różne grupy zębów (siekacze, kły, przedtrzonowce i trzonowce — brachyo);

3-o — wreszcie ze względu na jakość i sposób odżywiania pojawiły się zęby o krótkich koronach — (hetero).

Naturalnie w tej ostatniej cesze możliwe są dość duże odchylenia niemające w djagnostyce chorób zębów istotnego znaczenia.

Wśród spotykanych wad rozwojowych możemy wyodrębnić dwie duże grupy:

1. *nadrozwój uzębienia*
2. *niedorozwój uzębienia.*

Co się tyczy nadrozwoju uzębienia, jeżeli je rozumieć jako odchylenie od normy in plus, to do tej grupy należy zaliczyć nietylko zwiększenie ilości zębów danej grupy np. większą ilość trzonowców i t. p., ale i również i powiększenie poszczególnych elementów każdego zęba.

Wobec tego grupę „nadrozwój uzębienia" należy rozwinąć następująco:

a) Rozwój ponad normę elementów zęba.
   aa. kropelki szkliwia.
   ab. zęby dwoiste.
   ac. zrośIaki.
b) Zwiększenie liczby zębów ponad normę.
   aa. zęby bliźniacze.
   ab. zęby nadliczbowe.
   ac. okołotrzonowce i przytrzonowce (czwarte trzonowce).
   ad. zęby szczątkowe (potworniaki).

Wady rozwojowe mogą powstawać:

1) naskutek zaburzeń w rozwoju zębów bez widocznych potemu przyczyn;
2) zaburzeń w rozwoju zębów naskutek przyczyn znanych.

1. Zaburzenia w rozwoju zębów bez widocznych po temu przyczyn.

Do powyższych stanów patologicznych należy zaliczyć te odchylenia od normy w tworzeniu się szkliwia, które zdarzają się w okresie rozwoju zębów, t. j. jeszcze przed ich pojawieniem się w jamie ustnej (to znaczy do chwili ich zetknięcia się ze światem zewnętrznym) względnie do chwili ostatecznego sformowania się korzeni, a więc już po zetknięciu się ze światem zewnętrznym. Pojęcie zaś „bez widocznych po temu przyczyn" należy rozumieć tak, że przyczyny tych zjawisk są istotnie nieznane lub też należeć mogą do rodziny określanej mianem „schorzeń ogólnych", chociaż to ostatnie ma stosunkowo mniejsze zastosowanie w danej grupie.

2. Zaburzenia w rozwoju zębów na skutek przyczyn znanych.

Jeżeli przyjmiemy, że przyczyna wady rozwojowej zęba jest znaną, to będzie to wpływ albo:

1-o schorzeń ogólnych ustroju (krzywica, rzucawka, przymiotnica *) i t. p.,
2-o lub też wpływ schorzeń lokalnych np. sprawa ropna ostra w obrębie okostnej lub ozębnej danego odcinka.

1-o. Ogólne schorzenia ustroju znajdują swój wyraz w zaburzeniach przemiany wapniowej i polegają na t. zw. niedorozwoju szkliwia,

*) Doc. Dr. Zembrzuski. Nowiny lekarsko-społeczne 1935. Poleca nazywać kiłę — przymiotnicą.

bardzo często związanym ze zmianami w zębinie. Przyczyną tego będzie zahamowanie wzgl. zwolnienie lub zmniejszenie procesu zwapnienia w okresie rozwoju zębów. Obserwacje niektórych autorów (K r a n z, B a c h e r e r), doprowadziły do przyjęcia tezy, że etjologicznie zaburznia te winny być zaliczone na karb dysharmonji w gruczołach wewenętrznego wydzielenia, a mianowicie takich, jak grasica, tarczyca oraz przytarczyca (K r a n z).

Dalszymi następstwami będzie z jednej strony zmniejszona zdolność odkładania wapnia, a z drugiej strony zmniejszony dopływ wapnia.

Zewnętrznym zaś wyrazem tych zjawisk będzie mniej lub wyraźniej zaznaczony niedorozwój szkliwia.

a. *Nadrozwój uzębienia.*

(Rozwój elementów zęba powyżej normy).

aa. K r o p e l k i s z k l i w i a.

Zwrot ten, zdaniem Euler'a (E u l e r - M e y e r Pathohistologie d. Mundhöhle), bywa używany zazwyczaj b. niewłaściwie i służy do określenia np. tych przypadków, gdzie na stożkowatem podłożu zębinowem znajdujemy trochę zgrubienia szkliwia.

Właściwem zaś zastosowaniem tego zwrotu będą te przypadki, gdzie wyraźnie będziemy mogli zróżniczkować następujące trzy grupy.

Do pierwszej grupy będą należeć te zęby, u których na normalnem podłożu (zębinowem) stwierdzimy w niezwykłym miejscu kropelkę szkliwia.

Drugą grupę stanowią te, gdzie układ zębiny jest co do swej formy nieco zmieniony i odpowiada zmianom w szkliwiu.

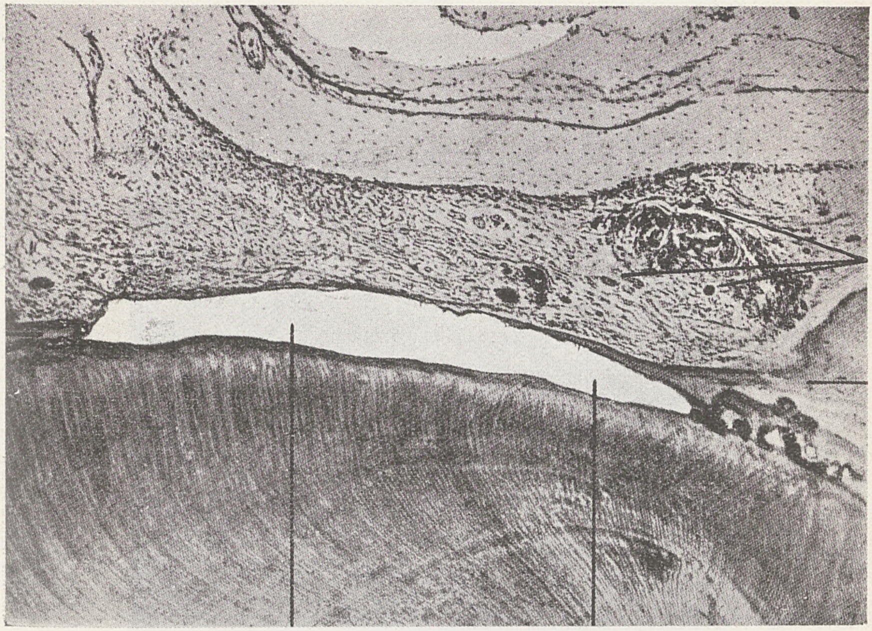
Trzecią wreszcie grupę stanowią te, gdzie zębinowe deformacje zawierają miazgę i nawet własną komorę miazgową.

Pierwsza grupa, właściwe kropelki lub, jak je nazywa E u l e r, „perełki" szkliwne są według K a n t o r o w i c z a lub G o t t l i e b a umiejscowione poniżej granicy pomiędzy szkliwiem a kostniwem albo przy zębach wielokorzeniowych w rozgałęzieniu korzeni.

Punktem wyjścia dla powstawania tych tworów będzie prawdopodobnie warstwa środkowa pomiędzy obydwoma pokrywowemi listkami nabłonkowej pochewki H e r t w i g a.

Częstotliwość tego zjawiska według G o t t l i e b a występuje w przybliżeniu około 10% głównie przy trzonowcach. „Perełki" szkliwia są pokryte zazwyczaj cienką warstwą nieprawidłowego szkliwia, w czem niektórzy uczeni widzą zewnętrzny wyraz funkcji reperacyjnej ustroju, — natomiast b. rzadko bywają one przykryte tylko częściami miękkiemi. Fakt ten ma znaczenie przy sporządzaniu preparatów, co wymaga w tych częstych wypadkach konieczności uprzedniego odwapniania objektu.

Obserwując drugą grupę, zauważymy, że szkliwie nie leży na normalnie zbudowanym podkładzie zębiny; przeciwnie, to ostatnie

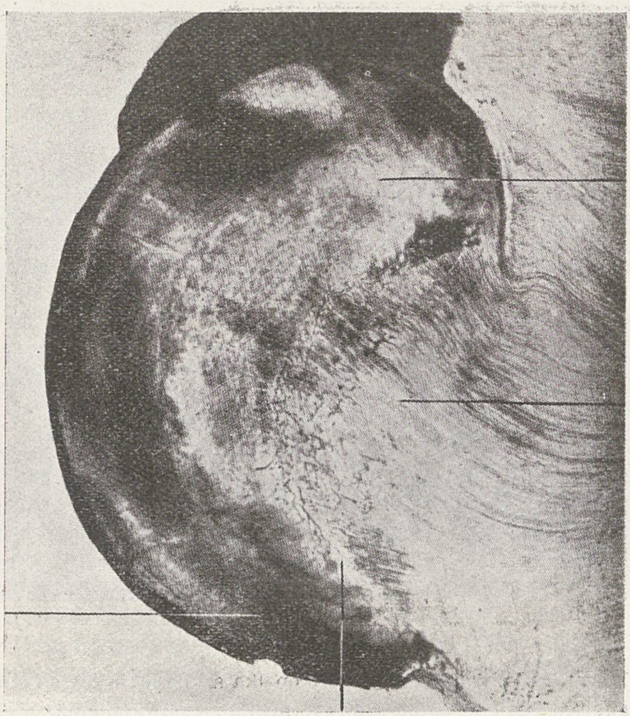


Euler-Meyer-Patholiistologie 1927. Kropelka szkliwia w zębie mądrości. SS oznacza miejsca skąd wypadło szkliwie naskutek odwapnienia. Z — kostniwie. E — resztki nabłonka w ozębnej.

wpukla się dość silnie do wnętrza „perełki“, gdzie kanaliki zębinowe rozgałęziają się dość wyraźnie.

W tworach tej kategorji układ pryzmatów szkliwia zbliża się więcej do normalnego, jednak miejscami wykazuje cechy niedowapnienia. Jest jasnem, że zjawiska tego niemożna wytłomaczyć ilościowem zwiększeniem komórek nabłonka szkliwnego; tu muszą być i inne przyczyny. Na wytłomaczenie tego istnieje teorja Kantorowicza, który mówi, że w momencie tworzenia się rozgałęzień korzeni drogą odsznurowywania się, pewna część odontoplastów nie bierze w tym procesie udziału, a, pozostając na swem dotychczasowem miejscu, zachowuje jednak łączność z miazgą.

Walkhoff zaś twierdzi, że mamy tu do czynienia z odpryśnięciem odontoplastów, które występuje z powodu braku miejsca. Euler natomiast skłonnym jest przyjąć, że albo pierwotnie jako anomalja w czasie rozwoju zarodka zęba z przyczyn nieznanych tworzy się wypustka — lub też mamy tu do czynienia z wypadkową działania okalającego ucisku w ograniczonym odcinku, co w rezultacie będzie przyczyną utworzenia się wyrostka.



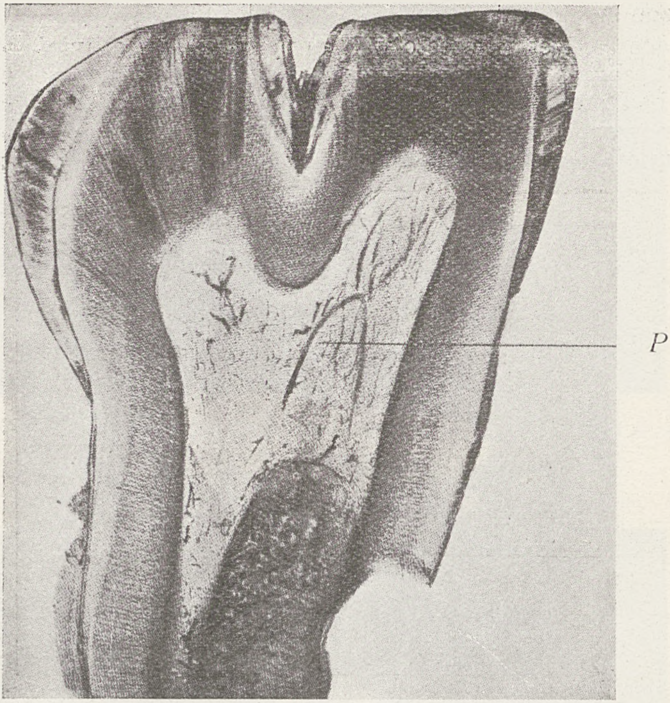
Euler-Meyer—Pathohisthologie 1927. Kropelka szkliwia dolnego pierwszego trzonowca. Z — kamień nazębny. S — szkliwie. D — zębina. SD — granica pomiędzy szkliwiem i zębiną.

Naogół kanaliki zębinowe „perełki" tworzą tutaj dalszy ciąg właściwych kanalików, ale są wypadki, gdzie nie da się wykazać żadnej łączności pomiędzy zębinowymi kanalikami macierzystemi, a ich odpowiednikami w „perełce", i te ostatnie będą miały swój samodzielny układ.

Trzeba jednak zaznaczyć, że niektórzy autorzy twierdzą, że tu mamy do czynienia z tworami samodzielnymi, które zlały się z narządem macierzystym zębem) we wczesnym okresie rozwoju. To ostatnie bardzo by mogło mieć zastosowanie w stosunku do trzeciej grupy tych anomalji, gdzie jest zachowaną i własna komora miazgowa.

ab. Z ę b y d w o i s t e.

Charakterystyczną cechą tych anomalji będzie złączenie się w całość dwuch samodzielnych zarodków zębowych. Moment ten może przypaść na bardzo wczesny okres rozwoju zarodka i wtedy twór dodatkowy może nazewnątrz być zaznaczonym tylko brózdką, wewnątrz



Euler-Meyer-Pathohistologie 1927. Ząb dwoisty. Mleczne siekacze.
P — wspólna miazga.

zaś będą miały wspólną komorę, natomiast miazga drugiego (pasożytującego) zęba będzie tworzyć dodatkowy róg miazgi. Zjawisko to dotyczy właśnie uzębienia mlecznego, które naogół wolne jest od wszelkich zaburzeń tego rodzaju. Anomalja ta została oznaczoną jako zęby dwoiste.

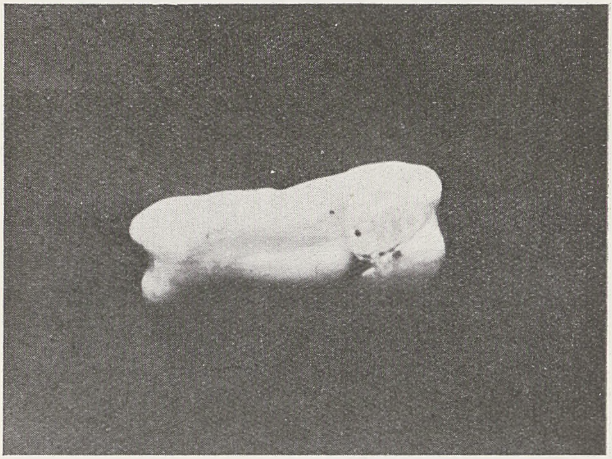
Kiedy złączenie się dwuch zarodków zębowych nastąpi w nieco późniejszym okresie, to nazwiemy je zroślakami.

ac. Z r o ś l a k i.

U tworów takich widzimy zupełnie wyraźnie wykształconą koronę, a zlanie się nastąpiło w obrębie korzeni. Ta anomalja dotyczy zazwyczaj trzonowców stałego uzębienia i rzadko przedtrzonowców.

Niektórzy autorzy (E u l e r - M e y e r) zachowali tutaj termin tworów wzgl. zębów bliźniaczych; określenie to, moim zdaniem, powinno pozostać dla właściwych zębów bliźniaczych nadzwyczaj do siebie podobnych nawet rozstawionych symetrycznie, najczęściej obok bocznych siekaczy stałego uzębienia. Nie nazwałbym ich zębami nadliczbowymi, gdyż moim zdaniem ząb nadliczbowy nie musi zaraz mieć symetrycznego odpowiednika, będzie to zazwyczaj 4 trzonowiec (obo-

jętnem będzie w danym wypadku, czy jest to okołotrzonowiec, czy przytrzonowiec), albo też trzeci przedtrzonowiec. Natomiast dwa zęby stojące nawet b. często w łuku pomiędzy bocznymi siekaczami, a kłami, zęby do siebie nadzwyczaj podobne kształtem, zęby niepodpadające pod żadną ze znanych grup zębowych, zasługują w zupełności na miano zębów wzgl. tworów bliźniaczych i winny być omówione na innem miejscu. Określenie to znalazło swe prawo obywatelstwa,, gdyż



Zroślak (obserwacja własna). Korony wykształcone, jak korony dwuguzkowców, zrost nastąpił w obrębie wierzchołków korzeni.

zostało użyte na określenie płodów ludzkich: dwoistych (zwrot wczesny — zazwyczaj dodatkowa para kończyn), zrośłaków — rodzeństwa sjamskie (okres późniejszy), wreszcie twór najwięcej wykształcony (okres najpóźniejszy) — bliźnięta (N o w i c k i — Anatomja Patologiczna, tom I).

3. Zwiększenie ilości zębów.

aa. Z ę b y b l i ź n i a c z e.

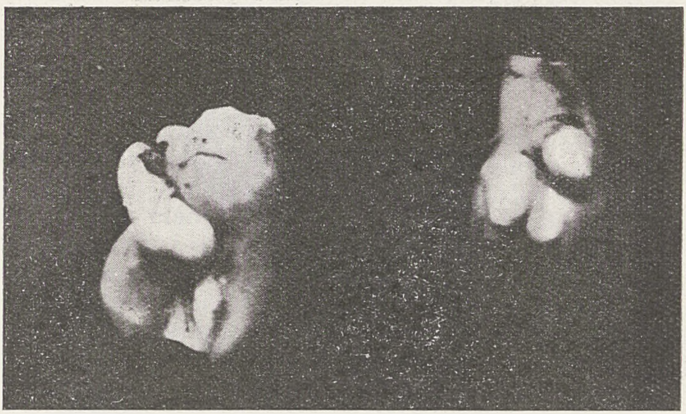
Zęby bliźniacze charakteryzują się głównie tem, że:

1-o są umieszczone w łuku zębowym zupełnie prawidłowo w szeregu;

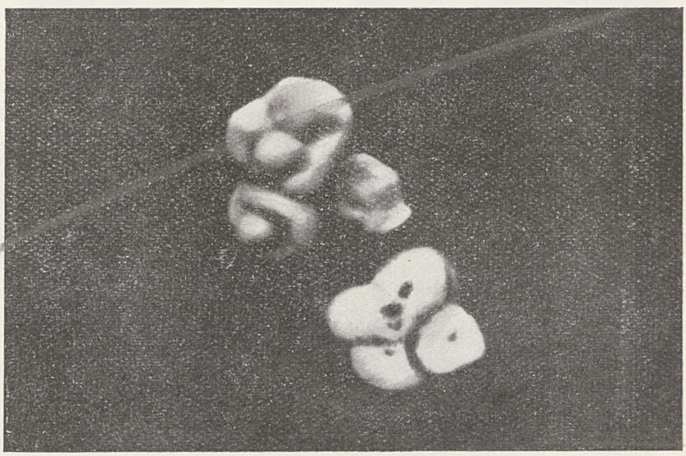
2-o kształtem swym nie odpowiadają żadnej grupie zębów, a więc nie mają ani powierzchni siecznych, ani wykształconych guzków;

3-o są symetryczne i *bliźniaczo* do siebie podobne.

Ze względu na to, że kształtem swym nie przypominają one żadnej ze znanej grupy zębów, niektórzy uczeni nazywają je nie zębami, a tworami bliźniaczymi.



Zrośląk (obserwacja własna). Korony wykształcone, zrost nastąpił w obrębie korzeni.



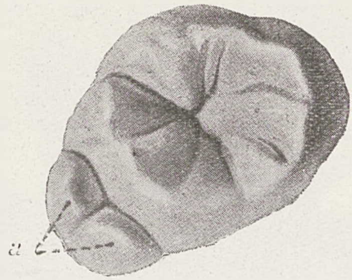
Tenże zrośląk. Przekrój poprzeczny.

Nazwa powyższa może jednak niezupełnie będzie trafną ze względu na to, że jednak posiadają one miazgę, komorę i przewód korzeniowy.

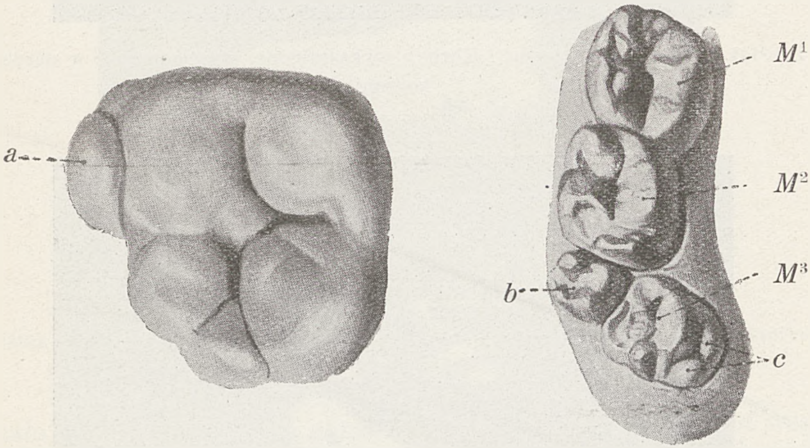
Należy pomimo to bezwzględnie różniczkować pomiędzy niemi, a zębami nadliczbowymi.

ab. Zęby nadliczbowe.

1-o kształtem po większej części przypominają albo trzonowiec, przedtrzonowiec, chociaż trafiają się i zęby innego kształtu



Sicher-Tandler, Anatomie. Przytrzonowiec. *a.* — gruzek przytrzonowcowy.



Sicher-Tandler, Anatomie. Okołotrzonowce.
a. — guzek okołotrzonowcowy
b. — okołotrzonowiec
c. — guzki okołotrzonowcowe
M^1 — pierwszy trzonowiec
M^2 — drugi trzonowiec
M^3 — trzeci trzonowiec.

umiejscowione np. pomiędzy środkowymi siekaczami górnymi jako t. zw. ząb dośrodkowy (mesiodens);

2-o prawie z zasady stoją poza lukiem, przyczem nadliczbowe przedtrzonowce stoją po stronie podniebiennej, a takież trzonowce po stronie policzkowej względnie z tyłu za zębem mądrości.

Nadliczbowe trzonowce noszą jeszcze nazwę okołotrzonowców lub przytrzonowców.

ac. Okołotrzonowce i przytrzonowce.

Pod nazwą przytrzonowców należy rozumieć czwarty trzonowiec, który wyrasta poza zębem mądrości lub trochę w kierunku językowym.

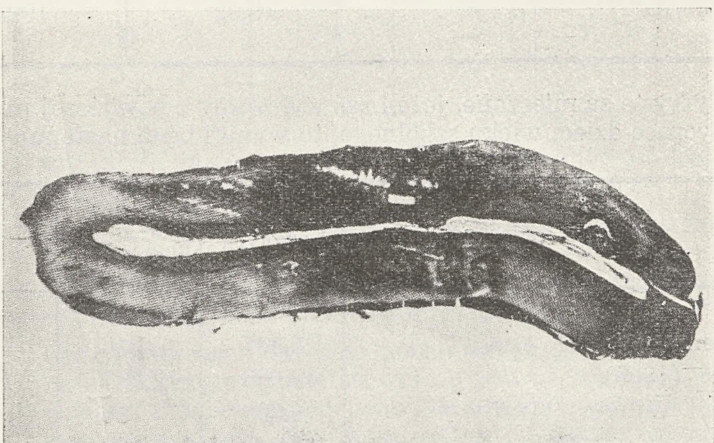
Kształt tego zęba waha się pomiędzy zębem szczątkowym *), a zupełnie wykształconym trzonowcem. Dość często przytrzonowiec występuje w formie jedno- lub dwudzielnego guzka zlanego w całość z odnośnym zębem mądrości. Bardzo często też taki guzek posiada swój korzeń zrośnięty z macierzystemi korzeniami swego zęba.

W przeciwieństwie do tego stoją tak zwane okołotrzonowce.

Rozwijają się one od strony powierzchni policzkowej, stojąc albo między pierwszym i drugim, albo też pomiędzy drugim a trzecim trzonowcem, a nigdy przed pierwszym trzonowcem. Zazwyczaj są to twory szczątkowe, w których b. rzadko rozwija się korona z centralną bróździą i z dwoma lub więcej wykształconymi guzkami; czasami zęby te tworzą tylko dodatkowe guzki przy trzonowcach. W genezie swojej musi to zjawisko rozpatrywane jako rezultat atypowej proliferacji listewki zębowej.

ad. Zęby szczątkowe (Potworniaki).

Do tej grupy można właściwie zaliczyć tak zw. zęby szczątkowe, gdyż anomalja ta w dosłownem znaczeniu tego słowa nie była spotykaną. Potworniakowatość tych tworów polega na dziwacznej budowie



Euler-Meyer-Pathohistologie, 1927. Ząb szczątkowy.

*) Jako ząb szczątkowy należy rozumieć twór bez żadnej formy pokryty jednak szkliwiem na całej przestrzeni ponad dziąsłem i zawierający komorę i miazgę zębową.

tej ich części, która mogłaby nosić miano korony anatomicznej oraz na zupełnym nawet braku powłoki szkliwnej. Co do budowy cih, to przekrój t. zw. korony jest pod względem wielkości taki, jak i korzenia. Wobec ich zupełnej nieprzydatności w akcie żucia, zęby te winny być usuwane.

b. *Niedorozwój uzębienia.*
(Rozwój elementów zęba poniżej normy).

ba. Niedorozwój szkliwia właściwy.
Bardzo często zmiany „wrodzone“ w szkliwiu są wyrazem przebytych chorób zaraźliwych w dzieciństwie wczesnem.

Defekt ten rozwija się naogół ściśle symetycznie i na pewnej wysokości zębów homologicznych jednej lub więcej szczęk.

Częstotliwość tego zjawiska jest różną i według statystyki (Calteux — über Schmelzhypoplazie. D. Z. 90) wygląda tak

Nazwisko badacza	% %	Data badania
Busch	1 %	1886
Fleischmann	4% — 8%	1909
Berten	6% — 7%	1895
Neumann	43%	1897
Kassowitz	10.92%	1924

Cyfry te są mieszane, jeżeli zaś wyłowimy z powyższej pracy cyfry dotyczące dzieci wieku szkolnego, to wyniki będą następujące:

Nazwisko badacza	Ilość badanych dzieci	Ilość dzieci z niedorozwojem szkliwa	% %
Berten (1895) . . .	3.347	246	7.3
Röse (1905) . . .	19.683	3.527	17.9
Röse i Wibom (1905) . .	1.690	86	5.1
Kassowitz (1924) . .	1.743	168	9.65
Calteux	2.223	188	8.45

Jeżeli teraz zwrócimy się do statystyk dotyczących tej wady rozwojowej pod względem wieku i płci, to cyfry będą wyglądać następująco:

a) płeć.

Płeć	Ilość badanych	Ilość niedoroz.	% %
M ♂	1221	106	8.68
K ♀	1002	82	8.18

b) wiek.

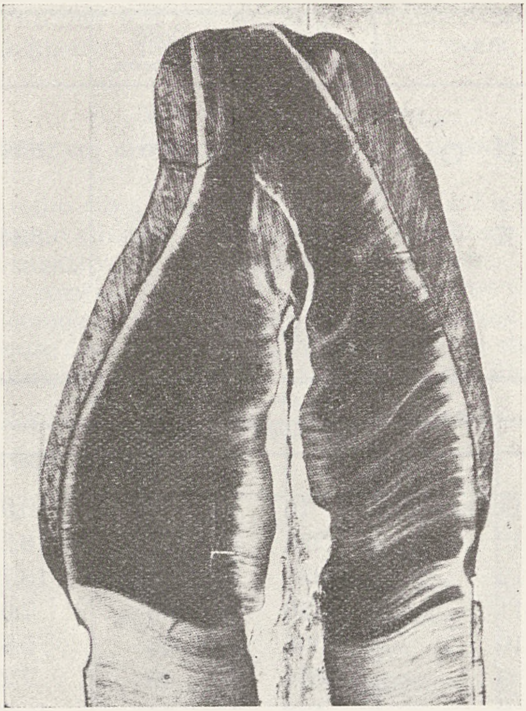
Wiek	Ilość badanych	Niedorozwój szkliwa	% %
14 letni	10	1	10.0
13 „	252	41	16.26
12 „	383	41	10.70
11 „	426	30	7.04
10 „	598	35	5.85
9 „	554	40	7.22
8 „	428	44	10.28
7 „	321	36	11.21

Z tych tablic do celów djagnostycznych możemy wyciągnąć następujące wnioski:

1. Wzrost niedorozwoju szkliwia na skutek przyczyn takich jak choroby zakaźne w okresie rozwoju zębów stałych rośnie mniej więcej do wieku dziecięcego, gdyż w ten sam sposób rośnie i możliwość przerabiania tych chorób.
2. Cyfry dotyczące okresów późniejszych przypadają głównie na okres po wojnie światowej, to jest na ten czas, gdzie możliwości przerabiania chorób infekcyjnych wieku dziecinnego była największą. Następnie w tym że czasie niezależnie od chorób zakaźnych, możliwem było upośledzenie odżywiania, a więc brak witamin, co dawało nasilenie krzywicy. Również wzrosła w tym okresie i statystyka dotycząca chorób wenerycznych, głównie przymiotnicy.

W związku z powyższem, pod względem klinicznym, ważnym będzie moment różniczkowania ze względu na pewne możliwości terapeutyczne pomiędzy zębami Hutschinsona i zwykłą hypoplazją.

H



Euler-Meyer-Pathohistologie, 1927. Ząb Hutschinsona. H — niedorozwój.

bb. Zęby Hutschinsona.

Ogólnie zęby Hutschinsona stanowią jeden z objawów trójzespołu charakteryzującego późną wzgl. dziedziczną lub wrodzoną kiłę. W szczegółach zaś należy ten objaw odnieść do działu specyficznego niedorozwoju szkliwia. Klinicznie zęby te charakteryzują się tem, że zjawisko to dotyczy głównie siekaczy i to górnych.

Powierzchnie styczne przebiegają zbieżnie w kierunku do brzegu siecznego, prócz tego, obserwujemy brak przybrzeżnego guzka siecznego tak, że w środkowej części brzegu siecznego znajdujemy coś w rodzaju półksiężycowatego wcięcia obróconego wypukłością ku górze.

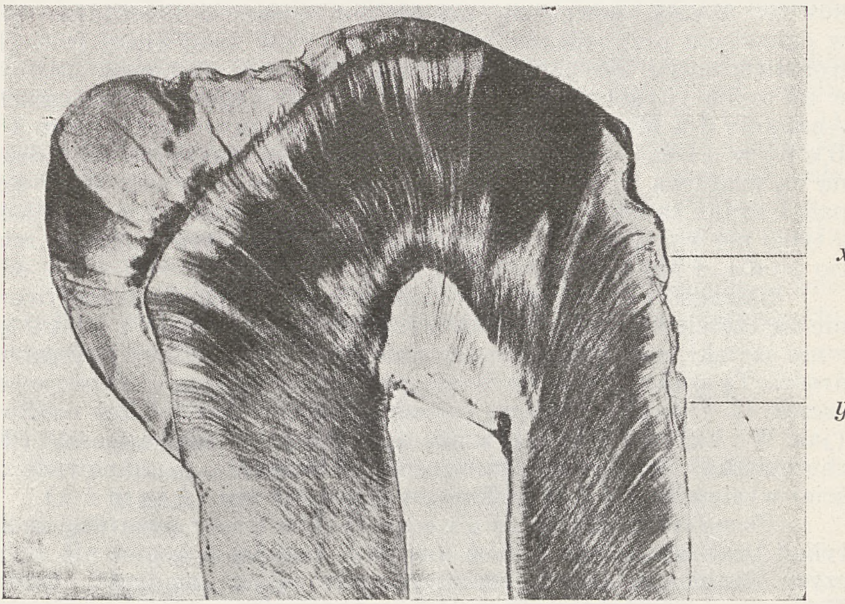
Nie od rzeczy będzie wspomnieć tu, na tem miejscu, że Kranz twierdzi, iż mechanizm uszkodzenia przy wrodzonej kile polega na działaniu jadu resp. samych krętek bladych na gruczoły wewnętrznego wydzielania, co ze swej strony odbije się na zarodkach zębów, czyli, że działanie krętek będzie tu pośrednie, gdyż w żadnym z zarodków nigdy

nie stwierdzono krętek bladych. Podobny fenomen jaki znalazł H u t s c h i n s o n na zębach przednich, obserwował F o u r n i e r na trzonowcach.

bc. Z ę b y T u r n e r a.

O ile poprzednia anomalja w budowie szkliwia dotyczyła przyczyny o charakterze ogólnym, to teraz rozpatrzmy następstwa czynników działających lokalnie.

Jedną z częstych lokalnych przyczyn będą ostre ropne sprawy rozgrywające się w obrębie zarodków zębów stałych, a mających punkt wyjścia ząb mleczny.



Euler-Meyer-Pathohistologie, 1927. Ząb Turnera, x i y — ścieńczałe szkliwie.

Procesy te powodują niedorozwój szkliwia zarodka zęba stałego, głównie w tym odcinku szkliwia, które przylega względnie jest zwrócone w stronę procesu ostrego ropnego; naogół więc anomalja dotyczy nie całej korony, a tylko jej części. Brak ten nie zostaje wyrównany z biegiem czasu i ząb taki wyrzyna się na swym miejscu z wyraźnymi cechami częściowego niedorozwoju szkliwia. Ponieważ T u r n e r o w i pierwszemu przypadł zaszczyt opisania dwuch przypadków tej anomalji, została ona nazwaną jego imieniem.

Z biegiem czasu natura probuje odbudować defekt; usiłowania te konstatujemy, obserwując wielowarstwowe złogi atypowego osteocementu (kostniwia).

4. Zmniejszenie ilości zębów.

ba. bezzębie częściowe.

Bezzębie częściowe powinno być zawsze traktowane z wielką ostrożnością, gdyż zazwyczaj sprawa dotyczy t. zw. bezzębia rzekomego, a mianowicie w obrębie mlecznych zębów powstał proces zapalny i w czasie zabiegu ofiarą padły zarodki zębów stałych, co zostało zapomniane, a tem samem wypadło z wywiadu, i wtedy spotykamy się z objawami jakoby bezzębia częściowego. Tu należy jeszcze przytoczyć, że bezzębie częściowe istotne zazwyczaj dotyczy zębów mądrości.

bb. bezzębie całkowite.

Te same uwagi, chociaż rzadziej, dotyczą i zjawiska bezzębia całkowite. Z całą pewnością zostało one opisane w literaturze tylko w dziewięciu przypadkach. Günther w swej pracy p. t. „Die Konstitutionelle Morphologie des menschlichen Gebisses zawartej w 29 tomie „Ergebnisse d. allgemeinen Pathologie u. pathologischen Anatomie des Menschen u. Tiere. 1934 München Verlag von J. F. Bergmann, — pisze, że anomalja bezzębia mogła by być podzieloną na właściwą i rzekomą, zależnie od tego, czy zachodzi tutaj przypadek braku zawiązków zębów, czy też zawiązki zostały wykształcone, a tylko nie wyrznęły się. (To ostatnie skłonny byłbym nazywać retentio totalis, a nie olygodontia spura).

Szczegółowo sprawa ta przedstawia się następująco: nieutworzenie się częściowe zawiązków zęba dotyczy według Parreidt głównie szczęki górnej, a to przeważnie bocznych siekaczy i zębów mądrości. Tą wadę Lucas wiążę najczęściej z wadami rozwojowemi szczęk (t. j. zajęcza warga, rozczep podniebienia) lub też niektórzy (jak Wiedersheim) wiążą te anomalje z budową czaszki (dolichocephalia), względnie z miejscem zamieszkania, a mianowicie częściej występują one u mieszkańców miast niż wsi (Ammon).

Co się tyczy płci, to Moreau i Cuvier twierdzą, że spotykali brak zawiązków zębów mądrości częściej u kobiet niż u mężczyzn. Braki zawiązków poszczególnych zębów mądrości notował Vram u europejczyków w 24%, u papuasów w 11% i u mieszkańców Aryki w 5%.

Braki zawiązków stałych do pewnego stopnia są wiązane ze zbyt długim przebywaniem w jamie ustnej zębów mlecznych. (Morrandoti, Pickerill, Maagk). Całkowity brak zawiązków zębów stałych stwierdzali starzy autorzy (Borelli, Danz, Baumes i Naumann) dość rzadko.

II. WADY JAKOŚCIOWE.

Te anomalje dotyczą naogół normalnego uzębienia i sprowadzają się tylko do stwierdzenia pewnych odchyleń dotyczących

a) kształtu poszczególnych zębów,
b) ich ustawienia w łuku zębowym,

c) ich budowy histologicznej i chemicznej,
d) okresu wyrzynania się.

albo też zaburzeń w

a) okresach wyrzynania się zębów,
b) deformacji szczęk i ew. podniebienia,
c) stosunku uzębienia do wad rozwojowych ogólnych ustroju, oraz
d) stosunku uzębienia do gruczołów wewnętrznego wydzielania.

a. Wielkość zębów może odchylić się od normy w obydwuch kierunkach: odróżniamy uzębienie karłowate (mikrodontia) i uzębienie olbrzymie (makrodontia). Jeżeli mamy do czynienia z uzębieniem karłowatem w szczękach o normalnej wielkości, to powstaną pomiędzy zębami wolne przestrzenie i będziemy mogli wtedy zaobserwować t. zw. mijany zgryz. Wtórnie mijany zgryz może powstać na skutek akromegalji z powodu nadmiernego rozrostu szczęk.

Uzębienie olbrzymie powstaje nadzwyczaj rzadko i może być klinicznie przyjęte za zroślakowatość, co musimy w wypadkach wątpliwych różniczkować przy pomocy rentgenografji (G o t t a r d i). W uzębieniu mlecznem gigantyzm jego występuje b. często i staje się źródłem błędów, gdyż takie zęby można omyłkowo uznać za stałe. Kształt poszczególnych zębów może też ulegać pewnym odchyleniom.

Tak np. siekacze mogą zmieniać swą formę w ten sposób, że grubieją w kierunku strzałkowym, przybierając kształt stożka.

Pomniejszenie siekaczy, szczególnie w uzębieniu mlecznem, zachodzi rzadko i według R ö s e może stanowić różnicę czysto rasową, którą on ujął w następującą tabelę:

Narodowość	%%
Szwedzi	5.9
Niemcy Centr.	2.3—3.6
Malajczycy	1.9
Grecy	1.4
Polynezyjczycy	1.0
Melanezyjczycy	0.6

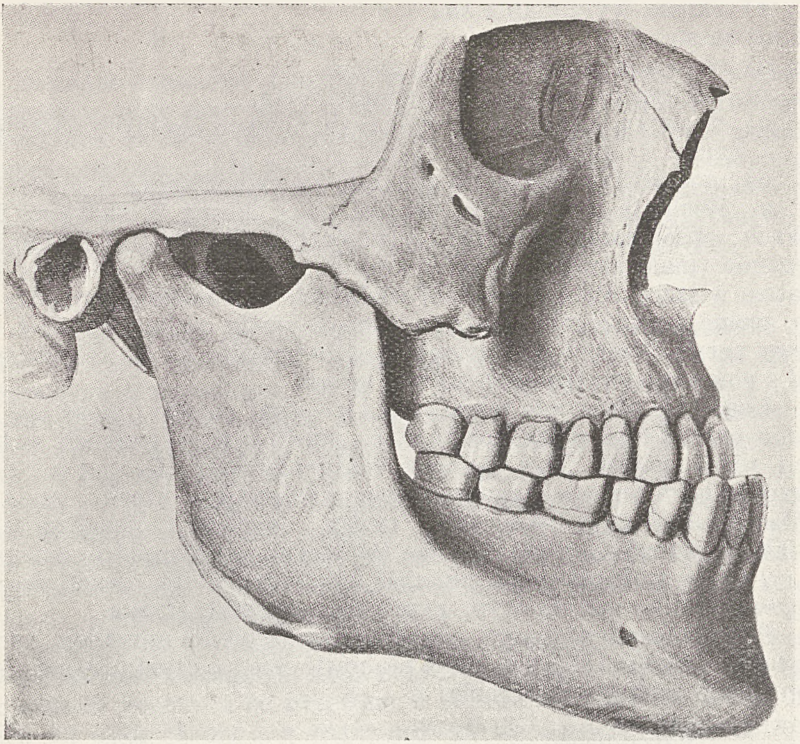
Należy podnieść tutaj, że zęby przeżywające takie deformacje, wypadają wcześniej, co może mieć pewne znaczenie kliniczne, jak to zobaczymy później.

b. Nieprawidłowość ustawienia zębów w szczękach wiążę się z wadami rozwojowemi szczęk, tworząc anomalję zgryzu, jak również z anomaljami ustawienia zębów w łuku zębowym.

Normalnym zgryzem u narodów kulturalnych będzie zgryz nożycowaty, który obserwujemy w 80%. Przy tym zgryzie przednie zęby pokrywają częściowo przednią powierzchnię zębów dolnych przy zamkniętej jamie ustnej.

Prostogryz nie należy do wad, ale tworzy cechę charakterystyczną u pewnych ras (najczęściej w Peru i w Australji).

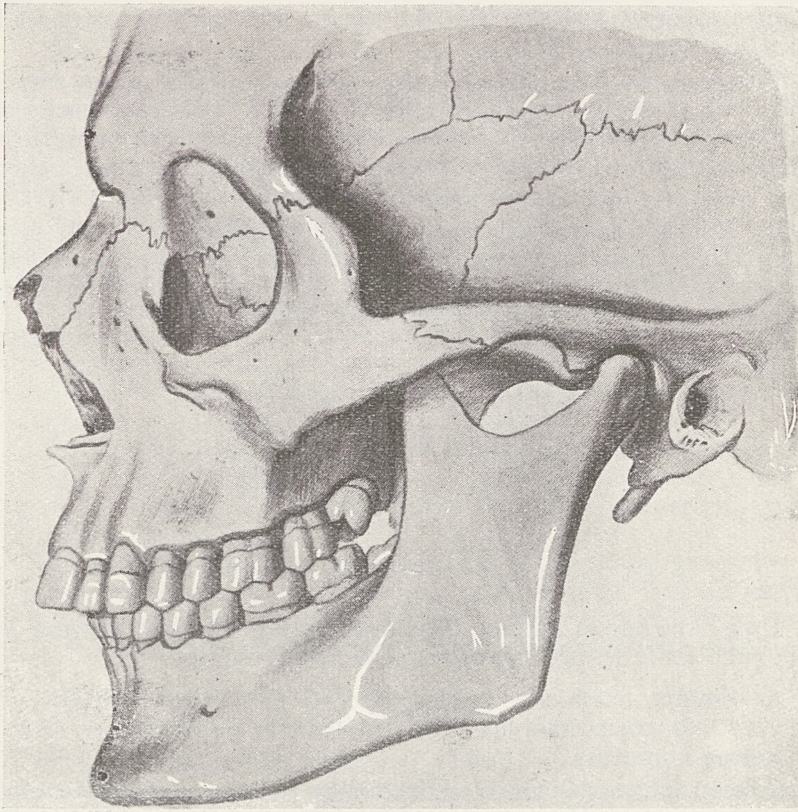
Z innych anomalji rozróżniamy przodogryz (progenia) i tyło-



Przodozgryz (Sicher—Tandler. Anatomie).

zgryz (prognatia), dla których patogmonicznym będzie ustawienie pierwszych trzonowców względem siebie, t. j. ponieważ normalnie tylny guzek górnego pierwszego trzonowca nagryza w przedni guzek dolnego pierwszego trzonowca, to ile ten stosunek zmieni się na odwrotny, to będziemy mieli przodozgryz, o ile zaś tylny guzek górnego pierwszego trzonowca będzie nagryzał na drugi przedtrzonowiec, to będziemy mieli tyłozgryz.

Z innych anomalji wyróżnimy zgryz zygzakowaty, gdzie zęby przednie górne częściowo gryzą przed dolnymi, częściowo za niemi, — oraz zgry zkrzyżowy, gdy mamy do czynienia z bocznem przesunięciem szczęki, co powoduje powstawanie spraw zapalnych błony śluzowej policzka i wreszcie trwałe szczękościski z ich następstwami. Nareszcie należy też przytoczyć zjawisko zgryzu otwartego, gdize w chwili zetknięcia się trzonowców zęby przednie nie schodzą się, co powoduje upośledzone odżywianie się, okoliczność o kolosalnym eugenicznem znaczeniu szczególnie u dzieci przy ew. profilaktyce i rokowaniach we physiologji.



Tyłozgryz (Sicher — Tandler. Anatomie).

Przy normalnym zgryzie (chociaż i przy nienormalnych też), mogą zachodzić anomalje w ustawieniu zębów w łuku.

Gdy mowa o tych anomaljach, nasuwa się w pierwszym rzędzie sprawa odstępów pomiędzy zębami: normalnie przestrzeń ta jest mikroskopijną, właściwie jej niema, czasami może przybierać dość znaczne rozmiary. Bardzo często można zauważyć dość dużą przestrzeń wolną pomiędzy centralnymi górnymi siekaczami (rozstęp międzysieczny), przyczynę powstawania którego upatrują w zbyt głębokim przyczepie wędzidełka górnej wargi (E u l e r), lub też w anomaljach powstawania kanału siecznego.

Anomalję tę oznacza V i r c h o w terminem trema zamiast dawniej używanego diastema. Częstotliwość tego zjawiska waha się w 2.6% (D o w n s) do 6.4% (T h i e l e m a n n).

Następną anomalją będzie przestawienie, t. j. zjawisko to, gdy sąsiednie zęby zamienią swe miejsca; spotykamy to najczęściej pomię-

dzy bocznymi siekaczami a kłami. Gdy następuje patologiczne wypadanie zębów, możemy spotkać zjawisko skrętu, gdy ząb wykona obrót lub jego część wkoło osi podłużnej.

Wreszcie możemy obserwować pewne wychylenia zębów poza łuk zębów, najczęściej na skutek zbyt krótkiego łuku: będą to pochylenia dośrodkowe i odśrodkowe. Na skutek zaś zgryzu przy normalnym łuku możemy obserwować przodopochylenie (zgryz zygzakoawty, otwarty) lub też tyłopochylenie (zgryz głęboki, przodozgryz).

c) Odchylenia budowy histologicznej mogą dotyczyć, jak to już było poruszane, mogą dotyczyć budowy szkliwia i zębiny. Na tem miejscu można przytoczyć dane statystyczne co do częstotliwości niedorozwoju szkliwia, a więc według następującej tabeli:

Busch	2%
Berten	2.8—1.1%
Fleischmann	3.8%
Ledeber	5.6%
Kassowitz	10%
Kranz	7—20%
Guillermin	12%
Neuman	13—20%

Inne dane z tego zakresu będą dotyczyły już zmian drobnowidzowych i jako takie winny być rozpatrzone gdzieindziej.

d. **Zmiany** chemiczne mogą dotyczyć, poza sprawą złogów wapnia, co już było poruszane, jak i też i odkładania się barwików, co może być ustalone klinicznie.

Tak np. przy odżywianiu korzeniami marzanny zaobserwowali w kościach zwierząt M i z a n d (1572) i B e l c h i e r (1736) zabarwienie czerwone. W zębach podobne zabarwienie (czerwone) obserwował H u n t e r (1771). Zjawisko to tłomaczył R u t h e r f o r d (1798) przez łączenie się barwiku z fosforanem wapnia kości. Podobnie obserwowali u zwierząt odpowiednie barwienie się zębów (szkliwia) alizaryną na kolor ciemnoczerwony (B l o t e r o g e l), jak również purpuriną i alizaryną u szczurów (G o t t l i e b). U ludzi klinicznie w pierwszym rzędzie będzie miała dla nas znaczenie możliwość odkładania się porphyriny. Zjawisko to może występować bezpośrednio albo przy porphiryzmie, lub też pośrednio na skutek działania grzybków i drożdży (z resztek pożywienia). Również H y m a n s v. d. B e r g h znajdywał bardzo często w kamieniuś nazębnym porphyrinę, której pochodzenia nie mógł wyjaśnić. Z innych kolorów np. obserwowano bardzo często, jako zjawisko dziedziczne, którego genezy nie wyjaśniono (S i n h a, B o m p t o n) kolor brązowy.

Naogół sprawy barwy zębów przedstawiają się następująco: barwa zębów może się zmieniać w ciągu życia osobnika (wyłączając oczywiście zabarwienie patologiczne na skutek schorzeń miazgi) w ten sposób, że ząb ciemnieje z biegiem lat. Natomiast W h e e l e r odrzuca

przypuszczenie, że barwa zęba może stać w związku z ogólną pigmentacją ciała.

Poza przeświecaniem zębiny poprzez szkliwie (wzgl. kostniwie), co może dawać pewne odcienie w zabarwieniu zębów, może też pewien wpływ wykazać także i osad nazębny. Dzięki obecności w nim bakterji (leptothrix buccalis) można obserwować zabarwienie zielone; Bürger i Grütz obserwowali czerwone zabarwienie dzięki obecności bakterji Streptotrichosis rubra dentium.

Prócz tego zabarwienie zębów może być zależne od pożywienia (borówki, czarne jagody), od lekarstw (nadmanganian potasu, lapis, octan ołowiu i t. d., i wreszcie od zawodu (farbiarze i metalowcy). Również nie bez znaczenia będzie wpływ gruczołów wewnętrznego wydzielania na zabarwienie zębów. Tu zdania są podzielone: Berman twierdzi, że osobnicy dodatnio grasicowaci mają zęby mlecznobiałe, dodatnio tarczycowaci — perłowobiałe, dodatnio przysadkowaci — szarożółte, co Korkhaus odrzuca.

Trivus—Katz twierdzi, że przy nadfunkcji tarczycy mamy zęby białe, przy niedofunkcji tarczycy — niebieskawo-szare, przy niedofunkcji nadnerczy — szarawe i przy nafunkcji nadnerczy — kolor zębów będzie jasnożółty.

d) Związek pomiędzy zaburzeniami w czynności gruczołów wewnętrznego wydzielania, a uzębieniem ludzkiem musi istnieć bezwzględnie i (poza wpływem na jego barwę) może wyrazić się klinicznie w pewnych objawach wzgl. cechach, które możemy stwierdzić makroskopowo.

1. Tarczyca.

Nadczynność tarczycy może (np. przy chorobie Basedowa) wykazać pośrednio pewien wpływ na uzębienie, co znajdzie swój wyraz w tem, że u osobników z nadczynnością tarczycy zaobserwujemy według Pende'go prawidłowy i silny rozwój uzębienia, i, co najważniejsze, brak skłonności do próchnicy, osadów nazębnych oraz do ropocieku. W przeciwieństwie zaś do tego u osobników z upośledzoną funkcją tarczycy widzimy skłonności do próchnicy, jak również opóźnienia w wyrzynaniu się zębów.

2. Grasica.

O wpływie grasicy na uzębienie mówi Pende, który uważa, że upośledzenie jej funkcji może opóźniać wyrzynanie się zębów, oraz powodować ich łamliwość, oraz wypadanie.

Timme i Barker znajdują przy zaburzeniach funkcji grasicy olbrzymie siekacze górne centralne i drobne górne boczne siekacze.

3. Przysadka mózgowa.

Według Rowe und Lawrence dysfunkcja przysadki może spowodować szybkie odwapnienie (28%), opóźnione ząbkowanie i zaburzenia w ustawieniu zębów. Pende prócz tego widzi w nad-

czynności przysadki przyczynę tworzenia się szerokich górnych centralnych siekaczy oraz rozstęp siecznych.

4. Trzustka i nadnercza.

Trzustka i nadnercza nie mają żadnego bezporśedniego wpływu na uzębienie.

5. Gruczoły płciowe.

Przy eunuchoidyzmie Falda obserwował zwolnione ząbkowanie i długie pozostawanie zębów mlecznych w jamie ustnej. Sicher w tych okolicznościach konstatował brak zrostów pomiędzy kośćmi twarzy. W analogicznych wypadkach inni obserwowali brak zarodków bocznych siekaczy (Kaplan) lub ich niedorozwój (Timme); przy kryptorchismus'ie widziano nadżerki na zębach (Robinson), bezzębie całkowite (Poletti), oraz dyslokację trzonowców (Günther).

Dr. med. D. SOBEL. *Warszawa.*

Schorzenia zębów i cierpienia oczne.

Już w bardzo odległych wiekach obserwowano związek przyczynowy, zachodzący między schorzeniami zębów a cierpieniami ocznemi. Za niebezpieczny zabieg uchodziło usunięcie poszczególnych zębów, a w szczególności górnych kłów, które nazywano i które dziś jeszcze wśród ludu nazywa się zębami ocznymi. W roku 1732 Trautermann uważał, że zęby te posiadają szczególnie długie korzenie, które sięgają do oczodołu. Pierwsze poważne prace na ten temat pojawiły się z początkiem XX wieku. Z dawniejszych prac omawiających związek przyczynowy między zębami a oczami, zasługują na uwagę prace Huntera (1771), Wenzla (1808), Beera (1817). Szczególnie interesującą jest dla nas praca Gałęzowskiego z Wilna (1827). Podaje on ciekawy wypadek ślepoty u chorego z przetoką oczodołową, wyleczoną po usunięciu zęba dotkniętego próchnicą. W korzeniu tego zęba znaleziono drzazgę drzewną. W roku 1832 Fisher opisuje wypadek śmierci w następstwie zapalenia opon mózgowych, powstałego po usunięciu lewego górnego trzonowca. Po usunięciu zęba rozwinęło się zapalenie zatoki szczękowej, ropowica oczodołu, zapalenie rogówki i przebicie sklepienia oczodołu. Podobnie tragiczne wypadki nie były w tym okresie, kiedy nie znano aseptyki, odosobnione. Pasquier (1839) opisuje wypadek chorego, u którego przy usunięciu zęba nastąpiło złamanie wyrostka zębodołowego. W następstwie powstało zapalenie jamy Highmora, wyleczone usunięciem ropy przez nos. Mniej ciężkie są powikłania neuralgiczne. Castle (1846) opisuje bóle neuralgiczne obejmujące oko prawe i prawą skroń, promieniujące w okolicę potylicy i karku, które ustąpiły natychmiast po usunięciu zęba mądrości.

Ilość podobnych wypadków opisanych w okresie jeszcze przed odkryciem wziernika t. j. do roku 1850 — jest ogromna. Od czasu wprowadzenia do okulistyki przez Helmholza wziernika znajdywali okuliści cały szereg zmian na dnie oka, w szczególności w nerwie wzrokowym, których związek przyczynowy ze schorzeniami zębów był niewątpliwy.

Rok 1911 zaczyna nowy okres ścisłych badań. Zaczęto zwracać uwagę nietylko na widoczne ogniska w zębach, ale też na ogniska utajone, nieznane przed zastosowaniem promieni Rentgena. Równocześnie badania bakterjologiczne przeprowadzone w ogniskach zakaźnych i we krwi, pozwoliły stwierdzić, że schorzenia zębów mogą być źródłem zakażenia całego organizmu, a tem samem i oczu, tworząc część t. zw. utajonych zakażeń. Promienie X i badania mikrobiologiczne postawiły te sprawy w zupełnie innem świetle. T. zw. „focal infection“ badaczy amerykańskich może być równie dobrze wywołana przez ognisko chorobowe w zębach. Rzeczy te były już znane przedtem, lecz dopiero Amerykanie nadali tej sprawie niesłychany rozgłos.

Badania zostały zapoczątkowane przez Williama Huntera (1911). W swoich wykładach uniwersyteckich, mówiąc o roli jaką odgrywa zakażenie w medycynie, zwrócił szczególną uwagę na próchnicę zębów i jej powikłania. Najczęściej ogniska chorobowe występują w zębach już uprzednio leczonych dookoła korzeni zębów, tworzących filary dla koron i stanowiących prawdziwe mauzoleum złote dla masowej infekcji. Twierdzenie to wywołało burzę protestów i oburzenia. Nie mniej jednak zaczęto się zastanawiać nad temi sprawami, stosować systematycznie radjografję i rzeczywiście stwierdzono ogromną ilość zmian przywierzchołkowych, o których istnieniu zupełnie przedtem nie wiedziano. Złota korona i cement tworzą czop, który nie pozwala produktom rozpadu przedostawać się na zewnątrz i zmusza je do szukania sobie drogi przez wierzchołek zęba. Zaczęto podejrzewać te ogniska o wywoływanie najrozmaitszych chorób w organizmie. Stanowisko to jest uważane jednak w Europie za przesadne. Wielka też ilość schorzeń ocznych przypisywanych zakażeniom zębowym nie wydaje się być dostatecznie udowodniona.

Istnieją 3 drogi, któremi mogą się rozszerzać choroby zębów do oczodołu: 1) drogi kostne, szczególnie przy schorzeniu jamy szczękowej górnej; 2) drogi krwionośne szczególnie żyły; 3) drogi nerwowe.

Połączenia kostne. Szczęka dolna tworzy oddzielną kość niezależną od bloku czaszkowo-twarzowego. Ta odległość od oczodołu sprawia, że stany zapalne zębów i przyzębia nie mogą wywołać naogół zmian w sąsiedztwie. Inaczej szczęka górna. Jej brzeg dolny posiada cały szereg zębodołów, a powierzchnia górna tworzy, w przeważającej części, dolną ścianę oczodołu (paries inferior orbitae). Naogół równe dno oczodołu opada nieco skośnie ku skroni i ku przodowi, przechodzi w $1/3$ przedniej części w ścianę boczną oczodołu, podczas, gdy tylne $2/3$ oddzielone są od ściany bocznej oczodołu przez fissura orbitalis inferior. Przez powstały w ten sposób lekko zaokrąglony brzeg przechodzi w głębi 2—4 mm. szeroki rowek, sulcus infraorbi-

talis dla nerwu i tętnicy podoczodołowej. Rowek ten biegnie do przodu i przemienia się w zamknięty kanał podoczodołowy, którego ujście t. z. foramen infraorbitale znajduje się w przedniej powierzchni kości szczęki górnej. Ściana dolna oczodołu ponad jamą szczękową jest bardzo cienka, grubość kości nie wynosi więcej jak 0,5 mm., kość ta pozatem jest osłabiona przez liczne rozstępy. Zrozumiałem jest więc wobec tego, że przez tę przegrodę kostną z łatwością zakażenie może się przedostać z okolicy zębowej do oczodołu. Obecność w kanale n. podoczodołowego tłumaczy gwałtowne bóle powstałe z powodu zapalenia samego nerwu lub jego otoczki. Wewnętrzną część kości szczęki górnej zajmuje zatoka szczękowa zwana jamą Highmora. Ze ścian, które tworzą zatokę, najwięcej nas interesuje ściana górna jako podstawa oczodołu oraz wyrostek czołowy. Wyrostek czołowy i kość łzowa tworzą wspólnie fossa sacci lacrimalis, rowek głęboki, szeroki 4—6 mm., który na granicy między środkową i dolną ścianą oczodołu przechodzi w kanał nosowo-łzowy. Blaszka kostna, która oddziela kanał nosowo-łzowy, jest nadzwyczaj cienka, przebita otworami dla naczyń i dlatego też często ropa przedostaje się z jamy Highmora do kanału nosowo-łzowego.

Zmiany zapalne w zatoce szczękowej, jak też w zatokach klinowych i sitowych, na które często się rozszerzają, z łatwością mogą się przedostać do oczodołu.

Połączenia żylne. Krew żylna zostaje odprowadzona przez sploty żylne plexus alveolaris et plexus pterygoideus, które komunikują się ze sobą. Plexus pterygoideus odgrywający wielką rolę w powstawaniu zakażeń żylnych łączy się z żyłami ocznemi i przez nie z zatoką jamistą. Wszystkie żyły oczodołu nie posiadają zastawek, tak, że prąd krwi w pewnych warunkach może płynąć w kierunku odwrotnym. Moment ten, wobec opisanego wyżej połączenia żylnego, stwarza niebezpieczeństwo łatwego rozszerzania się procesów chorobowych.

Połączenia nerwowe odbywają się za pośrednictwem n. trójdzielnego i współczulnego. N. trójdzielny jest n. czuciowym dla twarzy, oczu i zębów. Ta wspólność unerwienia tłumaczy nam objawy wspólne ze strony tych 2 narządów. Zwój półksiężycowy Gassera opuszczają 3 gałęzie. Ramus ophtalmicus, który przez szczelinę oczodołową górną dostaje się do jamy oczodołowej, ramus maxillaris przechodzący przez otwór okrągły i 3-ci ramus mandiburalis przechodzący przez otwór owalny. Pierwsza gałęź biegnie po zewnętrznej ścianie zatoki jamistej, otrzymuje kilka nitek sympatycznych ze splotu szyjnego i dzieli się na 3 gałęzie końcowe, wewnętrzną n. nasociliaris, środkową n. frontalis i boczną n. lacrimalis.

Wrażliwość zębów zależy od n. szczękowych górnego i dolnego, które, otrzymując również niteczki n. współczulnego, przechodzą w delikatne gałązki zaopatrujące zęby. 2-ga gałęź n. trójdzielnego n. maxillaris opuszcza jamę czaszkową przez foramen rotundum. Po oddaniu n. zygomaticus i sphenopalatinus biegnie jako n. infraorbitale. Oddaje on delikatne ramuli orbitales dla okostnej dna i środko-

wej ściany oczodołu, a przy końcu swego przebiegu, n. alveolaris sup. anterior, wstępujący w przedniej ścianie jamy szczękowej.

Włókna współczulne biegną od zwoju szyjnego górnego, tworząc splot dookoła tętnicy szyjnej, następnie splot dookoła art. ophtalmica i wraz z jej rozgałęzieniami uchodzą do jamy oczodołu. Te same włókna współczulne przechodzą do zębów drogą naczyniową, jak i drogą n. zębowych.

(c. d. n.)

Z Kliniki Chirurgji Stomatologicznej Akademji Stomatologicznej w Warszawie.
Kierownik prof. Dr. ALFRED MEISSNER.

Lek. Dent. MARJA SZANIAWSKA. *Warszawa.*
St. Asystent.

Rozważanie nad czynnikiem mechanicznym przy paradentozie.

Zagadnienie etjologji spraw zapalnych przyszyjkowych, poruszone przez prof. dr. Alfreda Meissnera w Kronice Dentystycznej (r. 1934 nr. 3) — nie znajduje dotychczas należytego zrozumienia wśród lekarzy-praktyków.

Wobec ważności zagadnienia, zamierzam zwrócić szczegółowo uwagę na formy mechanicznego obrażenia, wywołującego to schorzenie.

W świetle poglądów, ustalonych na klinice Chirurgji Stomatologicznej Akademji Stomatologicznej (prof. dr. Alfred Meissner) — schorzenie znane w stomatologji pod nazwą „pyorhea alveolaris", a czasem rozpoznanie to brzmi „pyorhea alveolaris non pyorhoica" — uważane jest za sprawę chorobową, wywołaną głównie czynnikami mechanicznemi, tkwiącemi:

1-o w samym zębie,
2-o w szczęce,
3-o w narządach otaczających.

Nie będę tu omawiać czynników ogólnych, które są również bardzo ważne, gdyż stanowią podłoże, ułatwiające czynnikom urazowym gospodarkę destrukcyjną, dotyczącą pełni uzębienia.

Jeśli chodzi o czynniki, których źródłem jest sam ząb, to mogą one być różne:

1-o anatomiczna budowa zęba jako jednostki,
2-o umiejscowienie zęba,
3-o anatomiczna budowa uzębienia jako całości.

Oprócz powodów anatomicznych — istnieją również patologiczne, które, wpływając na poszczególne zęby, powodują zmiany w całem uzębieniu. Tu należy wymienić schorzenia:

1-o poszczególnych zębów,

2-o szczęki,
3-o narządów otaczających.

Ząb pod względem anatomicznym, jako bryła, składa się z dwóch części: korzenia i korony. Masę tej ostatniej możemy również podzielić, a mianowicie: od szyjki zęba do podstawy guzków, oraz — guzki. Jeżeli istnieje niestosunek pomiędzy temi częściami, to siły fizyczne, działające na ząb, czy to podczas aktu żucia, czy przy zwykłem zemknięciu szczęk — rozkładają się nieprawidłowo na ząb i jego otoczenie i powodują zaburzenia chorobowe.

Gdy mamy guzki zębów wysokie, dobrze rozwinięte, a to samo dotyczy guzków antagonistów, to zazębianie się tych guzków jest znaczne i przy ruchach szczęk następuje wskutek tego wzajemne wyważanie się poszczególnych zębów.

Jeżeli zaś płaszczyzną działania jednych zębów na drugie jest powierzchnia płaska, to praca tych zębów i ruch ich w zębodole jest znacznie mniejszy.

Skoro mamy zbyt dużą koronę w stosunku do wielkości korzenia zęba — to siły działające na dużą powierzchnię korony, przenosząc się na stosunkowo mniejszy korzeń, działają nie tylko na korzeń, lecz przenoszą się również na wyrostek zębodołowy, powodując jego destrukcję.

Przy małej koronie i dużym korzeniu zębów — siła przy fizjologicznej pracy szczęk i uzębienia ma zbyt małą powierzchnię, wytworzoną przez korony zębów i przenosi się na brzeg wyrostka zębodołowego, powodując zaburzenia takie, jak w poprzednim przypadku.

Ząb może odgrywać rolę przez swoją budowę oraz miejsce, w którem się znajduje. Do zmian w umiejscowieniu zęba przyczyniają się przesunięcia zęba:

1-o wtył,
2-o wprzód,
3-o wbok,
4-o ku górze.

Powodem przesunięć mogą być:

1) — wady rozwojowe, mieszczące się w samym zawiązku zęba, w jego ułożeniu, w fizjologicznym rozwoju zęba, oraz jego wyrzynaniu;

2) — urazy — tu należy wymienić urazy przypadkowe ostre, oraz przewlekłe, wskutek schorzeń sąsiednich narządów;

3) — sprawy zapalne kości i okostnej;
4) — sprawy nowotworowe;

5) — zabiegi stomatologiczne niekrwawe, a więc ortodontyczne, z dziedziny dentystyki zachowawczej. Tu dużą rolę odgrywa jakość plomb: za wysokie, za niskie, oraz nieprawidłowo położone plomby na powierzchniach stycznych zębów; również wymienić tu trzeba zabiegi protetyczne;

6) — zabiegi stomatologiczne krwawe. Przy omawianiu tych

ostatnich należy właściwie docenić rolę extrakcji, zwłaszcza przy pełnem uzębieniu.

Przerwa w ciągłości szeregu zębowego, powstała naskutek extrakcji jednego, czy też kilku zębów, powoduje przesunięcie sąsiednich zębów, antagonistów, co w rezultacie daje niejednokrotnie zmianę ułożenia wszystkich zębów. Dlatego też, zanim wykonamy extrakcję zęba, zwłaszcza przy pełnem, prawidłowem uzębieniu, moment ten odgrywa bardzo dużą rolę. Przed zaklasyfikowaniem zęba do extrakcji uciekamy się do zastosowania innych metod zachowawczych w stosunku do danego zęba, jeśli okazują się one niemożliwe, wtedy dopiero decydujemy się na zabieg tak bardzo szkodliwy dla całości uzębienia.

Prócz przyczyn tkwiących w zębie i uzębieniu jako całości, na co wpływ mają poszczególne zęby, szczęka może być powodem schorzenia omawianego. Traktować ją należy jako całość pod względem budowy histologicznej i anatomicznej, oraz niezależnie od tego, duże znaczenie posiada jakość wyrostka zębodołowego histologicznie i anatomicznie, oraz stosunek jednej szczęki do szczęki przeciwległej.

Na zmiany w szczęce i w wyrostku zębodołowym składają się przyczyny wewnętrzne i zewnętrzne. Do wewnętrznych zaliczyć należy zaburzenia rozwojowe oraz zmiany, jakim ulega szczęka przy brakach w uzębieniu, czy to mlecznem, czy stałem (zmiana kąta żuchwy przy braku zębów trzonowych).

Powodami zewnętrznemi będą sprawy:

1-o urazowe ostre,

2-o urazowe przewlekłe, np. zanik funkcji grupy mięśni wskutek porażenia nerwu,

3-o inne narządy: gruczoły wydzielania wewnętrznego, gruczoły podszczękowe, gruczoły bródkowe, migdałki, ślinianki, język, mięśnie, ilość tkanki tłuszczowej podściółkowej,

4-o ogólne schorzenia ustroju — krzywica, schorzenia dróg oddechowych na tle t.b.c.

Narządy sąsiadujące ze szczękami mają wpływ na uzębienie pośrednio przez działanie na szczękę oraz bezpośrednio—na zęby, przez przyleganie do nich, jeśli podlegają sprawom chorobowym, idącym w kierunku zaniku, czy też, co się częściej zdarza — przerostu. Takim narządem, mającym pierwsze miejsce w mechanicznem działaniu na zęby jest język.

Przy wszystkich momentach urazowych ważną jest rzeczą siła działania, czas trwania, oraz chwila, w której rozpoczyna się działanie. Jeżeli wystąpi w wieku dziecięcym — nie będzie to obojętne ze względu na długość działania, jak również ze względu na jakość tkanek ustroju dziecięcego.

Fizjologicznie ząb jest przygotowany na uraz, ale taki, który niszczy sam ząb, przez ścieranie jego guzków, natomiast nie powinien niszczyć tkanek otaczających. Jakość tkanek okołozębowych ma również duże znaczenie w skłonności miejscowej do schorzenia oma-

wianego.

Postępowanie lecznicze idzie w kierunku głównie przyczynowym, a więc dąży do zniesienia działania nadmiernego urazu.

Ponieważ uraz ten najczęściej spowodowany jest brakami w uzębieniu — uzupełniamy przerwy w ciągłości szeregu zębowego, spiłowujemy nadmiernie rozwinięte guzki zębów oraz te miejsca na zębie, gdzie siła działania jest większa, niż na zęby sąsiednie.

Poza działaniem przyczynowem — należy zaatakować skutki, — a więc zdjąć kamień nazębny i zniszczyć ziarninę.

Powyższe sposoby stosowane są na klinice od szeregu lat i dają pomyślne rezultaty terapji, niejednokrotnie w przypadkach, gdzie inne metody lecznicze zawodziły.

Gdyby chodziło o zamknięcie treści całego artykułu w jednem zdaniu — możnaby powiedzieć: znośmy nadmiernie działające czynniki urazowe w jamie ustnej, ale stosujmy to nietylko wtedy, gdy one dają już swoje rezultaty w postaci zapalenia ziarnikowego, lub, co gorsza, ropnego — ale nawet profilaktycznie, bo schorzenia przyszyjkowe zębów są niemal tak częste, jak próchnica i również jak ona — ma zgubne dla całości uzębienia działanie.

(Przygotowane jako referat na zebranie sekcji naukowej Zrzeszenia Absolwentów Akademji Stomatologicznej w Warszawie).

———o———

Z Kliniki Chirurgji Stomatologicznej Akademji Stomatologicznej w Warszawie
Kierownik: Prof. Dr. ALFRED MEISSNER.

Lek.-dent. JANUSZ KRZYWICKI. *Warszawa.*
St. asystent Kliniki Ch.-St. A. S.

Dwa przypadki ropowic śródpiersia pochodzenia zębowego.

W przebiegu ostrych stanów zapalnych pochodzenia zębowego można wyodrębnić następujące jednostki chorobowe: zapalenie szpiku kostnego, ropowice i ropnie. Czem uwarunkować powstawanie w jednym wypadku tego obrazu, w innym—innego, trudno jest powiedzieć. Zdania są bardzo różne; genetycznie można uwzględnić następujące momenty, a mianowicie:

a) specyficzne drobnoustroje atakujące w jednym wypadku kość, tkanki miękkie i luźne śródkościa, w drugim — przebijające się poza szczękę do tkanek otaczających mięśnie i narządy sąsiednie;
b) budowa anatomiczna kości;
c) jej odporność na infekcję, a zatem i stany zapalne;
d) odporność całego organizmu.

W stanach zapalnych ostrych przypuszczalnie wszystkie te czynniki biorą udział, gdyż najczęściej we wszystkich przypadkach spotyka się bakterje: gronkowiec biały, paciorkowiec haemolizujący i zieleniejący.

Co do budowy anatomicznej szczęk, wiadomo jest wszystkim, iż zapalenia szpiku kostnego częściej powstają w dolnej szczęce, której blaszki zewnętrzne są bardziej zbite i grube niż w szczęce górnej, sprzyjające rozprzestrzenianiu się stanów zapalnych w istocie gąbczastej, i że stany zapalne przedzierają się zwykle po stronie cieńszej blaszki zębodołowej.

Odporność kości na infekcję odgrywa być może największą rolę. Zauważono, że przy złośliwych infekcjach, które miały jako punkt wyjścia wierzchołek zęba, nie objęły kości, a przedarły się nazewnątrz dając rozległe stany zapalne tkanki luźnej podskórnej, w ropie spotykano gronkowca złocistego, atakującego najczęściej kość.

Większą może rolę odgrywa odporność organizmu, wystarczy obserwować przebieg choroby u osób wyniszczonych, przemęczonych, starych i u osób dobrze odżywianych, o dużej żywotności tkanek, oraz młodych, aby przekonać się o szybkiem opanowaniu choroby przez organizm i prawidłowem gojeniu się ran pooperacyjnych.

Dwa przypadki, które zamierzam opisać, odnoszą się do ostrego stanu zapalnego luźnej tkanki łącznej okolicy podżuchwowej, szyjenj i śródpiersia z komplikacjami pochodzenia zębowego.

W obu tych przypadkach musiały być bakterje o bardzo wielkiej złośliwości, gdyż przebieg choroby do chwili zgłoszenia się pacjentów na klinikę był bardzo krótki, nie przekraczał tygodnia, jednak wygląd pacjentów: chód ciężki, chwiejny, zabarwienie skóry żółto-sinawe, oczy zapadnięte, błyszczące — zdradzał, iż są oni ciężko chorzy.

Obaj chorzy byli ludźmi młodymi w wieku 27 i 33 lat — jeden rolnik, drugi robotnik.

I przypadek: Chory S. U. lat 27 — rolnik Nr. karty klinicznej 1702, przybył dn. 23.XI. 34 r., podając, że: sześć dni temu zaczął go boleć ząb trzonowy dolny, lewy. Po kilkunastu godzinach bóle ustąpiły, a wystąpiło opuchnięcie okolicy podżuchwowej i podbródkowej. Opuchnięcie powiększało się, było bolesne, wystąpił szczękościsk, utrudnione połykanie, temperatura 39°, brak apetytu, osłabienie, złe samopoczucie. Po dwóch dniach szczękościsk ustąpił, opuchnięcie w okolicach podanych wyżej jakoby zmniejszyło się, lecz przesunęło się ku okolicy gnykowej, podbródkowej i szyjnej przedniej. Obecnie uskarża się na złe samopoczucie, osłabienie i wydzielanie się ropy koło korzeni zęba.

B a d a n i e z e w n ę t r z n e: Wygórowanie obejmujące okolicę podbródkową, podżuchwową, kości gnykowej, przechodzące na okolicę przednią szyjną i symetrycznie trzonu żuchwy po stronie lewej i prawej. Wygórowanie barwy czerwonej, skóra na niem napięta, lśniąca, bolesne, temperatury podwyższonej, chełboczące, mało przesuwalna. Gruczoł „B“ po stronie lewej wielkości dużego orzecha laskowego, bolesny, miękki, o powierzchni nierównej, słabo przesuwalny.

Gruczoły podbródkowe, podżuchwowe po stronie prawej i szyjce niewyczuwalne.

B a d a n i e w e w n ę t r z n e: W przedsionku jamy ustnej żadnych zmian nie stwierdzono. We właściwej jamie ustnej jedynie w okolicy zębów dolnych 6. 7. bolesność wyrostka zębodołowego, przy ucisku okolicy korzeni 7 wydobywa się ropa. Ząb 6 zniszczony próchnicą. Jama ustna utrzymana dość hygjenicznie, powierzchnia zgryzowa duża, zgryz normalny. Temperatura 39°.

B a d a n i e d o d a t k o w e — roentgen: widoczne jasno-szare utkanie kości szczęki dolnej z jaśniejszemi konturami korzeni zębów 7.8. Przy wierzchołku zęba 7 zaciemnienie, zacierające zupełnie utkanie beleczek kostnych, wielkości dużego ziarna grochu. Przy wierzchołkach korzeni zęba 6 zaciemnienia, wyraźniejsze przy korzeniu distalnym.

R o z p o z n a n i e: Ropowica podżuchwowa i szyjna przednia na tle ostrego zapalenia przywierzchołkowego zęba 7 dolnego lewego.

Z a b i e g: Extrakcja zębów 6. 7., dolnych lewych, wyłyżeczkowanie zębodołów, cięcie zewnętrzne w okolicy chrząstki tarczowej, założenie dwóch drenów w okolice podżuchwowe: lewą i prawą, (obfite, cuchnące wydzieliny ropne); w narkozie chloretylowej. Przez następne dwa dni t. j. 24.XI i 25.XI częste zmiany opatrunków zewnętrznych, gdyż drenami wydobywa się olbrzymia ilość cuchnących wydzielin tak, że musiano chorego usunąć z sali ogólnej. Temperatura po zabiegu opada dn. 24.XI rano 37.5°, wieczorem 37.4°; 25.XI rano 36.9°, wieczorem podnosi się do 39.1°. Podwyższenie to temperatury możemy wytłumaczyć wpływami jadów bakteryjnych na organizm. Po zastrzyku 2 cm³ panodiny temperatura opada rano dnia następnego t. j. 26.XI do 38°. Tegoż dnia przy opatrunku z rany pooperacyjnej, prócz dużej ilości wydzielin wydobywają się szaro-zielonkawe strzępki obumarłej powięzi; wieczorem temperatura 37.8°. Tętno do tej pory utrzymuje się na poziomie proporcjonalnym do danej temperatury. Samopoczucie chorego lepsze, jednak uskarża się na bóle w klatce piersiowej przy oddechu szczególniej w okolicach zatoki przeponowo-żebrowej po stronie prawej oraz trudności w oddychaniu.

B a d a n i e i n t e r n i s t y c z n e wykazało: lekkie chwilowe zamroczenia, oddech przyśpieszony, powierzchowny. Poruszalność oddechowa, a zwłaszcza po stronie prawej znacznie ograniczona, po stronie lewej okolica nad- i podgrzebieniowa łopatki uwypuklona. Wypuk: po stronie prawej w górnych częściach płuc — krótszy, wyższy, cichszy. Po stronie lewej w okolicy łopatki i wyżej wymienionych, uwypuklenie niebadalne naskutek silnej bolesności. Dolne granice płuc oddechowo nieporuszalne, w okolicy przykręgosłupowej — do linji pachowej tylnej. Od przodu po stronie prawej, przy mostku silna bolesność uciskowa. Osłuchiwanie: po stronie prawej w dolnej partji płuc, od tyłu, boku i przodu — szmery oddechowe osłabione, wydech słyszalny, przedłużony, o charakterze oskrzelowym. W okolicach wnęk furczenia i świsty, szczególnie po stronie lewej. Serce w całości powiększo-

ne; tony serca głuchsze, tętno przyśpieszone, nieregularne (arythmia completa), słabo napełnione, łatwo uciskalne.

Zalecono 3 razy dziennie po 2 cm³ kamfory z 1 cm³ koffeiny.

Dn. 27.XI przy opatrunku prócz dużych wydzielin posokowatych z rany pooperacyjnej, usunięto całą powięź szyjną powierzchowną, koloru szaro-zielonego, pokrytą ciągnącą się, cuchnącą wydzieliną; temperatura rano 38.8⁰, wieczorem 38.2⁰. Dnia następnego 28.XI rano, około godz. siódmej następuje silny krwotok z rany pooperacyjnej i jamy ustnej, usunięto więc dreny, ranę wytamponowano gazą jodoformową. Krwotok z jamy ustnej nie ustąpił, dopiero po dokładnem obejrzeniu tej okolicy stwierdzono samoistną perforację dna jamy ustnej po stronie lewej. Ranę wytamponowano gazą jodoformową—krwawienie opanowano. Tegoż dnia po pewnym czasie celem rewizji rany, oraz dla dania lepszego odpływu ropie dano cięcie w okolicy podżuchwowej lewej, przez otwór usunięto dużą ilość skrzepów posokowatych, cuchnących. Ranę dokładnie wytamponowano gazą jodoformową. Stan chorego stale pogarszał się. Temperatura utrzymywała się na jednym poziomie, tętno stało się szybkie, mało wypełnione, nitkowate, dano więc 300 cm³ roztworu fizjologicznego podskórnie w uda z 5 kroplami roztworu adrenaliny 1 : 1000, kamfory 5 cm³, coraminy 5 cm³, cardiasolu 2 cm³ i koffeiny 2 cm³. Chory po chwilowej małej poprawie subjektywnej, uskarża się na duszność, utratę sił, tętno dochodzi do 140 uderzeń na minutę, temperatura 38.4⁰. Zmarł tegoż dnia o godz. 18-ej przy objawach zapadu, niedomogi serca.

II przypadek: Chory A. M. lat 34 robotnik, Nr. karty klinicznej 1812, przybył dn. 8.I. 35 r., podając, że: trzy dni temu usunięto mu ząb dolny po stronie prawej. Po extrakcji pacjent odczuwał bardzo silne bóle, jednocześnie wystąpił obrzęk. Temperaturę miał podwyższoną (37.5⁰). W danej chwili uskarża się na silne bóle szczęki dolnej po stronie prawej, opuchnięcie, szczękościsk, ogólne osłabienie.

B a d a n i e z e w n ę t r z n e: Po stronie prawej, w okolicy kąta żuchwy i podżuchwowej wyraźne wygórowanie ,skóra lekko zaczerwieniona, bolesne, elastyczno-twarde. Przesuwalność skóry upośledzona, wygórowanie nieprzesuwalne względem podłoża.

G r u c z o ł y: podżuchwowe objęte twardem nacieczeniem.

B a d a n i e w e w n ę t r z n e jamy ustnej: W przedsionku po stronie prawej dziąsła i śluzówka zaczerwienione i rozpulchnione. W okolicy zębów 8. 7. wygórowanie zaczerwienione, bolesne, elastyczno-twarde. Tkanka nacieczona o temperaturze podwyższonej. Jama ustna właściwa bez zmian. Utrzymanie jamy ustnej niehygjeniczne, duże braki w uzębieniu.

B a d a n i e d o d a t k o w e — roentgen dolnej prawej szczęki wykazał właściwą budowę szczęki dolnej z zarysami jaśniejszemi korzeni zęba 8 , przy wierzchołkach zaciemnienia odpowiadające rozrzedzeniu kości, wielkości grochu.

D j a g n o z a: Ropowica kąta żuchwy naskutek infekcji pochodzenia zęba 8 .

Z a b i e g: dn. 10.I. Cięcie od strony przedsionka jamy ustnej

w okolicy kąta żuchwy, (obfite wydzieliny ropne), założenie drenów; extrakcja 8 , w narkozie chlor-etylowej.

Temperatura rano 37.4^{0}, wieczorem 37.1^{0}.

Dn. 11.I. Przepłukanie drenu wodą utlenioną, obfite wydzieliny ropne. Temperatura rano 37.6^{0}, wieczorem 38.8^{0}.

Dn. 12.I. Na dnie jamy ustnej pojawia się wygórowanie bolesne sięgające od 8 do 4 .Orzeczenie: przesunięcie się ropowicy na dno jamy ustnej. Operacja w narkozie chlor-etylowej, cięcie od strony języka w okolicy 45 , dren (obfite wydzieliny ropne). Temperatura: rano 37,5^{0}, wieczorem 38.9^{0}.

Dn. 13.I. Przepłukanie drenu wodą utlenioną. Okolica szyjna prawa lekko obrzęknięta, samopoczucie niezbyt dobre, temperatura: 38.6^{0} rano, 38.8^{0} wieczorem.

Dn.14.I. Idem. — temperatura 37.8^{0} — rano; 39.2^{0} wieczorem.

Dn. 15.I. Przepłukanie drenów; bladość powłok twarzy, bezsenność, kaszel, samopoczucie złe, infekcja z okolicy kąta żuchwy i dna jamy ustnej przesuwa się w dalszym ciągu na okolicę szyjną prawą i lewą. Orzeczenie: ropowica obustronna szyjna jako komplikacja ropowicy kąta żuchwy oraz sepsis. Operacja w narkozie chlor-etylowej: cięcie zewnętrzne na szyji po stronie prawej, założenie dwóch drenów. Cięcie zewnętrzne po stronie lewej, założenie dwóch drenów. Przy zabiegu brak znacznych wydzielin ropnych; ropę pobrano do badania bakterjologicznego.

Injectio: cardiosoli 2 cm^{3} podskórnie, oraz soli fizjologicznej 500 cm^{3} podskórnie. Temperatura 38.3^{0} rano; wieczorem 39.2^{0}.

Dnia 16.I. Przepłukanie drenów wodą utlenioną, obfite wydzieliny ropne po stronie prawej. Mimo znacznego odpływu ropy drenami, stan pacjenta nie poprawia się.

Badanie internistyczne: U pacjenta stwierdzono znacznego stopnia osłabienie mięśnia sercowego, w płucach żadnych zmian nie zauważono, również i w mediastinum. Śledziona nieco macalna, opukowo — stosunkowo niepowiększona. Wskazanem jest podawanie choremu strychniny codziennie w dawce 0.003, glukozy 20% dożylnie lub kroplówka 5%; adonis vernolis 3 razy dziennie po jednej łyżce, alkohol od 20% do 30% dożylnie; codeini phosphorici 3 razy dziennie à 15 do 20 kropli.

Injectio: Panodini 2 cm^{3} domięśniowo.
Injectio: Strychini 0.003 podskórnie.
Injectio: 20% Glucosae 20 cm^{3} dożylnie.
Nacieranie spirytusem (całego ciała zmoczonym ręcznikiem).
Codeini phosphorici 3 razy dziennie à 15 kropli.
Adonis vernalis 3 razy dziennie à 1 łyżka.
Temperatura rano 37.4^{0}; wieczorem 38.7^{0}.

Dnia 17.I. Idem. Temperatura rano 38.7^{0}; wieczorem 38.7^{0}.

Dnia 18.I. Przepłukanie drenów wodą utlenioną, leki wewnętrzne jak dnia 16.I.

Opuchnięcie zmniejsza się na szyi, obfite, cuchnące wydzieliny

ropne nadal trwają. Objawy podrażnienia ze strony tchawicy wzmagają się; wyraźny upadek sił.

Temperatura rano: 38.0°; wieczorem 38.9°.

Dnia 19.I. Idem. Bańki.

Temperatura rano 38.2°; wieczorem 38.9°.

Dnia 20.I. Przepłukanie drenów, leki wewnętrzne jak 16.I. Obfite wydzieliny ropne cuchnące; stan ogólny pacjenta w dalszym ciągu pogarsza się. Chory kaszle.

Temperatura rano 37.4°; wieczorem 38.4°.

Dnia 21.I. B a d a n i e i n t e r n i s t y c z n e: W stanie chorego odnośnie do narządów wewnętrznych nie znaleziono odchyleń większych od stanu poprzedniego; poza nieznacznie zmniejszoną ruchomością lewej dolnej granicy płuca, oraz osłabionym oddechem na całej przestrzeni płuc, co łączy się z trudnością oddechu wogóle, wskazane jest stwierdzenie zachowania się leukocytozy we krwi, oraz zbadanie moczu, szczególnie na białko, haemoglobinę i osad. Co się tyczy leczenia, to wskazanem jest podawanie bardzo dużej ilości płynów per os, per venam i kroplówka z 5% glukozy celem usuwania wsysających się toksyn. Strychnina i cukier w dalszym ciągu. Łącznie ze strychniną jeden raz dziennie coffeina 0.2; adonis w dalszym ciągu, odruchów kaszlowych nie zmniejszać ze względu na odpluwanie.

Leki jak wyżej. Pacjent odpluwa cuchnącą krwawo-ropną plwocinę.

W y n i k b a d a n i a b a k t e r j o l o g i c z n e g o r o p y:*) Preparat: ziarenkowce, pałeczkowce gramm +. Posiew: paciorkowce niehaemolizujące i zarodnikowce.

Temperatura: rano 37.8, wieczorem 38.5°.

Dnia 22.I. Przepłukanie drenów, leki wewnętrzne jak 16.I. Stan chorego tak ciężki, że nie można pobrać moczu i krwi do badania. Temperatura: rano 38°, wieczorem 38.4°.

Dnia 23.I. Ogólny stan pacjenta w dalszym ciągu pogarsza się bezsenność, męczący kaszel, plwocina cuchnąca, krwawo-ropna. Leki wewnętrzne jak wyżej.

Temperatura: rano 38.9°, wieczorem 39.8°.

Dnia 24.I. Godzina 8 rano — zmarł.

Na stole sekcyjnym stwierdzono (wyciągi z protokółu sekcyjnego Zakładu Anatomji Patologicznej Uniwersytetu J. Piłsudskiego), w przypadku pierwszym: Pleuritis ichorosa dextra. Pericarditis serofibrinosa incipien consecutiva. Phlegmona reg. summaxillare, submentale et anterior colli. Mediastinitis phlegmonosa. Obliteratio cavi pleurae sinistrae. Incisiones cutis in reg. phlegmonae.

W przypadku drugim: Bronchopneumonia confluens gangrenescens bilateralis ex aspiratione. Phlegmona ichorosum colli ad meriostinum anterius descedens et parietem anterios tracheae perforans. In-

*) Rozpoznanie Zakładu Bakterjologicznego Uniwers. Józefa Piłsudskiego.

cisiones loco fossae caroticae utrisque. Dilatatio cordis totius. Pleuritis fibrinosa bilateralis. Tumor lienis subchronicus. Steatosis simplex hepatis. Degeneratio cystica plexus chorioidec. Cystulae renum. Hydrocephalus internus incipiens. Tonsillitis chronica cicatricatis. Cicatricatis mesosigmae.

Nie ulega więc wątpliwości, iż przyczyną wywołującą te schorzenia, oraz doprowadzającą do zejścia śmiertelnego był ząb, jako punkt wyjścia dla infekcji zapalnej ropotwórczej.

Stan zapalny ropny pod postacią ropowicy szerzyć się może drogą naczyń chłonnych, krwionośnych oraz ciągłości tkanek. W przypadku pierwszym sprawa najprawdopodobniej szerzyła się drogą ciągłości — szczelinami śródtkankowemi, obejmując tkankę łączną dokoła naczyń, nerwów i powięzie, kierując się do śródpiersia, oraz dając duże ognisko pod postacią owego bolesnego guza w okolicy łopatki lewej. Drogą, jaką sprawa zapalna przeszła na łopatkę, była również tkanka łączna otaczająca pień tętnicy okalającej łopatkę. Przez otwór górny klatki piersiowej sprawa przesunęła się wzdłuż tkanki łącznej luźnej, otaczającej naczynia, tchawicę i przełyk, do śródpiersia, dając tam ropne zapalenie, które objęło również jamy opłucnowe, częściowo osierdzie. W jamie opłucnowej lewej na całej przestrzeni zastano zrosty, jednak jako sprawę starą, niewywołaną infekcją, która wyszła z zęba. Osierdzie trochę rozszerzone naskutek rozszerzenia całego serca, oraz zawartość około 50 cm^3 płynu surowiczego.

W drugim przypadku naskutek perforacji tchawicy nastąpiło zainfekowanie płuc przez wprowadzenie bakteryj z powietrzem oddechowem, jako zakażenie kropelkowe. Następnie przez zachłyśnięcie się zainfekowaną wydzieliną, wytworzyły się ogniska zgorzelinowe.

Sprawa zapalna ropna, tocząca się w obrębie szyi i śródpiersia była bezwątpienia przyczyną osłabiającą organizm, zatruwając go stale toksynami bakteryjnemi i produktami rozpadu białka, wpływając na ogólną odporność. Śmierć tych osobników nastąpiła naskutek zmian w sercu i płucach.

Praca serca była niewystarczająca, niedomoga mięśnia sercowego zatrutego toksynami bakteryjnemi i produktami rozpadu białka, które były wchłaniane z miejsc zajętych stanem zapalnym (sepsis). Organizm, w którym toczy się stan zapalny zwalczający toksyny, niszczący i wydzielający szkodliwe produkty zwiększonego rozpadu białka, wymaga większego dostarczania tlenu (podwyższona temperatura świadczy już o zwiększeniu się metabolizmu w ustroju). Tlen do tkanek doprowadzany jest przez krew, a zatem większa jej ilość musi być przepompowana przez serce; praca serca musi być przyśpieszona, by razem z krwią dostarczyć zapotrzebowaną ilość tlenu. Efekt jest mimo to niedostateczny, gdyż powierzchnia utleniająca krew w płucach została częściowo uszkodzona toczącemi się w nich procesami zapalnemi (naczynia wydłużone, rozszerzone i uciśnięte). Krew słabiej utleniona dostawała się do krążenia dużego. Organizm, broniąc się przed tak małą ilością doprowadzanego tlenu, reagował przyśpieszeniem pracy serca.

już uszkodzonego, oraz wyrzucaniem większej ilości krwi w jednostce czasu, doprowadzając do powiększenia jam serca z jednoczesnem osłabieniem mięśnia. Serce musiało ulec, niemogąc podołać pracy, jaką miało wykonywać.

———o———

Lek. Stom. WACŁAW RUBINSZTEJN. Warszawa.

Anatomja Patologiczna, Klinika i Terapja gruźlicy jamy ustnej.

(dokończenie)

Jaki jest dalszy los gruzełka?

Gruzełek ulega zmianom wstecznym: masa gruzełka nie posiada naczyń krwionośnych, a więc jej żywotność jest obliczona na bardzo krótką metę i gruzełek ulega śmierci przez serowacenie. Czasem może ulec wessaniu, zbliznowaceniu. W tym wypadku mówimy o samowyleczeniu ogniska gruźliczego. Rzecz jasna, że w ten sposób mogą się likwidować jedynie małe ogniska. Zmiany wsteczne mogą również przebiegać w inny sposób: masa zserowaciała ulega rozpływowi i w tym wypadku na miejscu gruzełka powstaje jamka wypełniona treścią płynną, podobną do ropy. Jest to t. zw. ropa gruźlicza. Ropa gruźlicza jest raczej charakteru surowiczego, znajdujemy w niej szczątki rozpadłych tkanek i limfocyty. Ropne ognisko gruźlicze może zniszczyć barjerę łącznotkankową i szukać ujścia nazewnątrz, tworząc przetoki. W banalnych sprawach ropnych jest zazwyczaj jedna przetoka, otoczona ziarniną, dla gruźlicy natomiast charakterystyczną cechą jest parę przetok o ujściu gładkiem, bez ziarniny.

Gruźlica błony śluzowej jamy ustnej przejawia się w 2 zasadniczych odmianach:

I. Postać ziarninująca,

II. Postać serowata, wrzodziejąca.

W pierwszej grupie mamy konglomeraty typowych gruzełków obficie przetkanych tkanką łączną włóknistą (język, krtań).

Znacznie częściej występuje gruźlica błony śluzowej w postaci owrzodzeń, które są następstwem serowacenia gruzełków. Ośrodkiem sprawy jest ognisko zapalne, wykazujące tendencję do szerzenia się po powierzchni błony śluzowej. *Owrzodzenie gruźlicze* jest płytkie, o brzegach podminowanych, nierównych i nieznacznie nacieczonych. Żółtawe dno wysłane wątłą ziarniną pokrywa nalot ropny. Owrzodzenie ma niejako charakter pełzający, gdyż z równoczesnem niszczeniem śluzówki na jednym końcu, drugi koniec owrzodzenia pokrywa się nabłonkiem. Dzięki temu niejednokrotnie sprawy te mijają w jamie ustnej bez śladu.

Gruźlica wilkowa (toczniowa) bony śluzowej jamy ustnej Tuberculosis luposa — Lupus vulgaris.

Wśród rozmaitych postaci klinicznych wilk pospolity jest najczęściej spotykanem i równocześnie najuporczywszem schorzeniem błony śluzowej jamy ustnej. Zarazek wnika zazwyczaj per continuitatem. W procesie chorobowym można wyodrębnić cztery różnopostaciowe odmiany:

I. *Guzek toczniowy* — wykwit pierwotny—jest dominującym objawem schorzenia — jest to konglomerat typowych gruzełków. Początkowo ze względu na silne przekrwienie błony śluzowej guzek jest niewidoczny. W tym czasie śluzówka przybiera żywoczerwone zabarwienie, a równocześnie jest rozpulchniona i nacieczona. Pod wpływem ucisku diaskopem przekrwienie ustępuje i wtedy widzimy plamkę o ostrych zarysach, wielkości łebka od szpilki do ziarenka prosa, barwy szarożółtawej do żółtobrunatnej. Wydaje się nam, że jest to ciało dla błony śluzowej obce, zbudowane z tkanki odmiennej, o konsystencji miększej. Przekona nas o tem ucisk cienką tępą sondą, która łatwo przenika wgłąb, niszcząc tkankę, objętą sprawą chorobową i powodując nieznaczne krwawienie. Stwierdzenie takich guziczków gra doniosłą rolę w postawieniu djagnozy.

II. W dalszym rozwoju sprawy chorobowej guzki toczniowe mogą przybierać postać *płaską (lupus planus)*, albo też ulec przerostowi, uwypukleniu się. W tym wypadku mamy do czynienia z *toczniem guzowatym (l. tuberosus)*. Guziczki mają w tym okresie kształt brodawek, pokrytych zmienionym nabłonkiem. Charakterystyczne jest bezplanowe ułożenie elementów i rozrost na obwodzie, a równocześnie bardzo powolny przebieg. Taki obrót przybiera najczęściej gruźlica błony śluzowej dziąsła.

III. Najczęściej jednak spotykamy się z postacią wrzodziejącą (l. exulcerans s. excedens). Wielkość owrzodzenia zawiera się w granicach od główki do szpilki do paru cm. Owrzodzenia większe powstają zazwyczaj w następstwie zlewania się mniejszych. Brzegi owrzodzenia nieprawidłowe, poszarpane, o odcieniu niebieskawym; dno nierówne, rozmiękczone, pokryte szarawym, sadłowatym nalotem, albo też wiotką, łatwo krwawiącą ziarniną. Z chwilą powstawania owrzodzeń tkanka toczniowa ulega zmianom wstecznym, co prowadzi w następstwie do bliznowacenia.

IV. Zwyrodnienie włókniste może również nastąpić i w tkance gruźliczej nieowrzodziałej. W a j l i W o z n i e s i e n s k i j podają następujący opis tych przemian: „początkowo dokoła gruzełka są widoczne znaczne ilości fibroblastów, następnie w samym gruzełku rozwijają się liczne komórki wrzecionowate, a wśród nich gdzieniegdzie komórki olbrzymie i nabłonkowate. W etapie końcowym tkanka typowa dla schorzenia zanika, zjawia się na jej miejsce obficie unaczyniona tkanka łączna".

W bliznach występują charakterystyczne szarożółte i brunatne

plamki: są to dawne, lub świeże guzki toczniowe, powstałe w obrębie blizny. Blizny są gładkie, połyskujące, twarde, równocześnie cechuje je dość znaczna elastyczność. Naskutek przyrastania do podłoża blizny powodują niejednokrotnie nieruchomość pewnego odcinka, np. umiejscowienie blizny w stropie górnego przedsionka pozostawia nieruchomą wargę górną. Większe blizny na podniebieniu dają w efekcie całkowitą, lub częściową nieruchomość języczka.

W zależności od sposobu samowyleczenia, tak bowiem należy patrzeć na bliznowacenie, różniczkujemy: *toczeń obrączkowy (l. annularis)*, kiedy bliznowacieje jedynie część środkowa ogniska chorobowego, brzeg obrączki jest natomiast czynny i posuwa się odśrodkowo. Postać pełzająca daje blizny złożone o zarysach festonowatych, przypominające blizny w kile trzeciorzędnej (L. serpiginosus).

Zdaniem Łukomskiego toczeń śluzówki nie wciąga nigdy w zasięg swego działania tkanki kostnej, jedynie gruźlica błony śluzowej dziąsła, sięgająca do szyjki zęba może spowodować zanik wyrostka zębodołowego, przypominający zmiany przy paradentozie. Natomiast Zilz i Perthes są zdania, że i kość może paść ofiarą wilka, a na poparcie swych argumentów podają przypadki tocznia, gdzie w biegu sprawy chorobowej tkanka kostna odpowiedniego odcinka szczęki obumierała i wydostawała się nazewnątrz w postaci martwaków.

Obok gruźlicy toczniowej możemy spotkać w jamie ustnej gruźlicę właściwą w postaci ziarninującej i wrzodziejącej. Za takim podziałem wypowiadają się: Cohn, Jadassonn i inni. Są jednak liczni autorzy, których zdaniem podział ten jest zupełnie zbędny i nie liczą się w swej klasyfikacji z wilkiem i gruźlicą właściwą (Hayek, Hollaender, Michelson). Pomijając ten wzgląd, że w obu wypadkach winowajcą jest ten sam prątek, podział taki jest konieczny ze względu na odmienny przebieg, rokowanie, sposób leczenia i t. p.

Klinika gruźlicy jamy ustnej.

WARGI.

Wargi są stale w kontakcie ze światem zewnętrznym i mogą być terenem pierwotnych zmian gruźliczych (pokarmy, ręce, pocałunek i t. d.). Jeżeli chodzi o zmiany wtórne, to dowóz materjału zakaźnego może odbywać się na drodze krwionośnej, lub chłonnej. Częściej stosunkowo spotykane umiejscowienie choroby na wardze dolnej nie wyłącza możliwości zmian gruźliczych wargi górnej, czy też obu warg.

Owrzodzenie gruźlicze układa się zazwyczaj wzdłuż wargi, ma kształt szczeliny o podminowanych brzegach, szerzy się nietylko wzdłuż ,ale i wgłąb wargi. Należy jednak zaznaczyć, że jest to nietypowe dla owrzodzenia gruźliczego, które nie wykazuje tendencji do zagłębiania się. W tym wypadku umiejscowienie sprawy powoduje takie odchylenie od reguły. Owrzodzenia gruźlicze są *bolesne*. Ze

względu na znaczną ruchliwość i stałe urazy mechaniczne (mowa, przyjmowanie pokarmów) owrzodzenia wargi czasem krwawią.

Gruźlica toczniowa warg jest schorzeniem częstem, przytem częściej ulega warga górna. Przeważa postać wrzodziejąca. Sprawa bierze początek ze śluzówki policzka, dziąseł, podniebienia twardego, jamy nosowej i wreszcie skóry twarzy. O ile zakażenie obrało sobie drogę powierzchowną (naskórek), schorzenie umiejscawia się na wolnym brzegu wargi, jeśli zaś posuwało się drogą głębszą, sprawa lokalizuje się na wewnętrznej powierzchni wargi górnej. Owrzodzenie toczniowe cechuje dość znaczny naciek zapalny i silna bolesność. Następstwem owrzodzeń są głębokie, szpetne blizny, ograniczające w znacznym stopniu ruchomość wargi. Niejednokrotnie frenulum labii superioris ulega zniszczeniu. Często powstają rozległe zniekształcenia, jak np.: zwężenie szpary ustnej (microstomia), wywinięcie warg. Dla głębokich owrzodzeń jest typowy trójkątny ubytek wargi górnej, skierowany wierzchołkiem ku podstawie nosa. W rezultacie trudności w oddychaniu. przyjmowaniu płynów, mowie, wreszcie straszliwe nieraz zeszpecenie twarzy *(wilk zniekształcający — lupus vorax).*

Dziąsła i wyrostek zębodołowy.

Gruźlica właściwa dziąseł podobnie jak i warg może powstać naskutek infekcji z zewnątrzpochodnej, częściej jednak prątki dostają się na drodze krwiobiegu, lub naczyń chłonnych, albo też per continuitatem. W miejscu wtargnięcia drobnoustrojów początkowo jest wyczuwalne nieznaczne wygórowanie, następnie błona śluzowa ulega przekrwieniu, rozpulchnieniu ,jest bardzo bolesna na dotyk, a po paru dniach, lub tygodniach powstaje typowe owrzodzenie gruźlicze. O ile zostanie zainfekowana rana poekstracyjna, to początkowo odnosimy wrażenie, że gojenie wikła się naskutek infekcji banalnej. Jednak już po krótkim czasie występują zmiany typowe dla owrzodzenia gruźliczego (postrzępione brzegi, szarawy nalot na dnie rany i t. p.). Wdalszym ciągu sprawa może przejść na ozębną, okostną, tkankę kostną wyrostka zębodołowego. W miarę niszczenia tych tkanek rozwija się na ich miejsce ziarnina, zawierająca gruzełki. W rezultacie zęby chwieją się i wypadają.

Rokowanie przy gruźlicy właściwej dziąseł jest ściśle uzależnione od ogólnego stanu chorego. Leczenie jest stosunkowo łatwiejsze, niż gruźlicy toczniowej dziąseł.

Gruźlica toczniowa dziąseł. Dziąsła najczęściej ulegają gruźlicy toczniowej. Łukomskij podaje, że na 279 przypadków tocznia śluzówki jamy ustnej w 202 przypadkach sprawa umiejscowiła się w śluzówce dziąseł. Zawsze prawie wilk dziąseł powstaje naskutek tocznia skóry twarzy. Ze względu na to, że zakażenie dąży najczęściej drogami chłonnemi via nos, schorzenie obejmuje zazwyczaj dziąsła szczęki górnej w obrębie kłów. Toczeń dziąseł w okolicy zębów trzonowych jest rzeczą bardzo rzadką.

O ile sprawa toczy się przy szyjkach zębów w początkowych

etapach dziąsła i brodawki są nieznacznie nacieczone, zaczerwienione, w dalszym ciągu normalny rysunek śluzówki dziąsła zaciera się i błona śluzowa przyjmuje żywoczerwone zabarwienie, przytem odcinek objęty sprawą chorobową jest wyraźnie odgraniczony od zdrowego dziąsła. Wkońcu powstają owrzodzenia. Przy stawianiu djagnozy można się pomylić i uważać chorobę za zapalenie dziąseł na tle banalnem. Bardzo często wyprowadzi nas z błędu oczyszczenie zębów z kamienia nazębnego, gdyż po tym zabiegu zazwyczaj zwykłe zapalenie dziąseł mija, natomiast zapalenie na tle swoistem nie ustępuje. Rozpoznanie postaci wrzodziejącej nie nastręcza poważniejszych trudności. Łatwo krwawiąca śluzówka o matowem wejrzeniu, usiana guziczkami niewątpliwie przemawia za toczniem.

Niekiedy sprawa umiejscawia się w stropie przedsionka, nie dochodząc wcale do szyjek zębów. W cięższych przypadkach zmiany mogą obejmować całe dziąsła.

Wyrostek zębodołowy. Schorzenie błony śluzowej przy szyjce zęba prowadzi do przyszyjkowego zapalenia ozębnej. Na podstawie danych anamnestycznych i badania chorego zęba początkowo sądzimy, że mamy do czynienia ze zwykłem zapaleniem ozębnej. Dopiero w trakcie leczenia, kiedy z każdym dniem bóle są coraz intensywniejsze, szyjka zęba obnaża się, a równocześnie powstaje owrzodzenie o typowym obrazie — sprawa jest jasna. Przebieg choroby jest znacznie szybszy, niż przy banalnem zapaleniu ozębnej. W ciągu paru tygodni ściany zębodołu ulegają zniszczeniu, ząb wypada.

Identyczny obraz z postępującem niszczeniem utkania kostnego zębodołu daje stan zapalny przywierzchołkowy. W tym jednak wypadku proces toczy się niejako w ukryciu, niedostępny dla oka lekarza i dlatego postawienie djagnozy jest znacznie trudniejsze. Pozatem rozwój sprawy chorobowej w zębie zgorzelinowym prawie zawsze odbywa się przy współudziale infekcji banalnej, co niewątpliwie w dużym stopniu zaciera typowy dla gruźlicy obraz. I w tych przypadkach jedynie dalszy przebieg choroby, stosunkowo szybkie niszczenie tkanki kostnej, prowadzące do znacznego rozchwiania zęba, ba, a nawet wypadnięcia, powstawanie przetok i owrzodzeń na błonie śluzowej wyrostka zębodołowego, a niekiedy na skórze twarzy z typową dla gruźlicy ziarniną pozwoli nam stwierdzić, że okolica przywierzchołkowa zęba jest objęta swoistą sprawą zapalną.

Przy przyszyjkowym, a jeszcze bardziej przy okołowierzchołkowym stanie zapalnym proces chorobowy nie ogranicza się bynajmniej do zębodołu chorego zęba, ale sięga po dalsze odcinki tkanki kostnej, prowadząc do powstawania ognisk gruźliczych ze swoistą ziarniną. I w tych przypadkach, ani samoistne wypadnięcie zęba, ani ekstrakcja nie wyjaśnia sytuacji. Rana poekstrakcyjna nie goi się, a zębodół wypełnia wątła ziarnina gruźlicza. Jedynie bardzo dokładne wyłyżeczkowanie zębodołu po ekstrakcji może niekiedy spowodować pomyślne zejście. Jednak taki finał należy do rzadkości, gdyż sprawa chorobowa wykazuje tendencję do szerzenia się na obwodzie,

i postępuje naprzód, obejmując coraz to większe odcinki wyrostka zębodołowego. Ilość zębów rozchwianych wzrasta stale.

Badanie dotykiem nie wykazuje większych zmian w wyrostku. Obraz rentgenowski jest podobny do obrazu przy sprawach przyszyjkowych banalnych (uraz mechaniczny, drobnoustroje). A więc widzimy zniszczenie przegród międzyzębowych, resorbcję utkania kostnego dna zębodołu i t. p.

Niekiedy proces chorobowy, umiejscowiony w wyrostku zębodołowym, drążąc kość, nie wydostawał się do jamy ustnej, ale dążył do tkanek miękkich. O ile w tym przypadku ognisko pierwotne wykazywało tendencję do serowacenia i rozpadu, w rezultacie powstawał zimny ropień. Jeśli zaś ognisko pierwotne ma skłonność do bliznowacenia, w tkankach miękkich również rozrasta się ziarnina. W tym wypadku obraz kliniczny pokrywa się z banalnem zapaleniem szpiku kostnego.

Gruźlica wyrostka zębodołowego może swem niszczącem działaniem stworzyć połączenie z zatoką szczękową (W e j n b e r g, W a l t e r), lub z jamą nosową (P a r t s c h).

PODNIEBIENIE.

Podniebienie. Gruźlicy właściwej ulega najczęściej podniebienie miękkie, języczek, łuki podniebienne, fałda błony śluzowej, przebiegająca od zęba ósmego górnego wtył ku dołowi. Początkowo mamy zaczerwienienie i naciek zapalny języczka, lub łuków podniebiennych, ulegające w następstwie owrzodzeniu. Owrzodzenie jest bolesne, ma kształt podłużny, brzegi nierówne, podminowane. Równie często ulega zakażeniu odcinek podniebienia twardego przylegający do for. incisivum.

Ulubionem miejscem *gruźlicy toczniowej* na podniebieniu jest również przedni odcinek podniebienia twardego. Przytem rzadkie stosunkowo są ogniska odizolowane od otoczenia, najczęściej sprawa łączy się z wilkiem dziąseł. Choroba umiejscawia się zazwyczaj w okolicy for. incisivum. Powstaje głębokie owrzodzenie, w kształcie trójkąta, zwróconego podstawą ku siekaczom. Przebieg choroby jest długotrwały i uporczywy. Niejednokrotnie sprawa ta daje nawroty. Znacznie dobrotliwiej rozwija się toczeń na środkowej części podniebienia, gdzie prątki przywędrowały naczyniami chłonnemi. Ognisko nie wykazuje tutaj tendencji do rozpadu. Wrzodziejąca postać wilka podniebienia miękkiego i języczka prowadzi do bliznowacenia łuków podniebiennych, unieruchomienie, a nawet całkowitej utraty języczka.

Błona śluzowa policzków. Odosobnione ogniska gruźlicze błony śluzowej policzka należą do rzadkości. Najczęstsze umiejscowienie, to odcinek śluzówki, odpowiadający linji schodzenia się zębów w okolicy kąta ust. Należy dodać, że ta okolica jest najpodatniejsza dla całego szeregu schorzeń: Lichen ruber planus, lupus erythemetodes i t. d.

Powierzchnia śluzówki policzka, objęta sprawą chorobową, wy-

kazuje skłonność do rogowacenia i dlatego początkowo możliwe są omyłki w postawieniu djagnozy.

SZCZĘKI.

Szczęki. Gruźlica kości szczęk jest zazwyczaj procesem wtórnym i należy do schorzeń rzadkich. Najczęstsze umiejscowienie: przednia część górnej szczęki, nieco rzadziej choroba obejmuje powierzchnie boczne (okolice margo infraorbitalis i proc. zygomaticus). Znacznie ciężej przebiega, a równocześnie jeszcze rzadziej występuje gruźlica żuchwy (trzon i ramię wstępujące). O ile sprawa toczy się w trzonie szczęki górnej lub dolnej, to nawet jeśli na śluzówce nie zauważymy typowych dla schorzenia owrzodzeń, tem nie mniej ustalenie djagnozy będzie możliwe po dość krótkim czasie. Albowiem do przewlekłego procesu kostnego dołącza się szereg czynników, charakterystycznych dla gruźlicy. Początkowo w odpowiednim odcinku szczęki wyczuwamy niebolesne stwardnienie, przesuwalne wobec tkanek miękkich, a nieprzesuwalne wobec podłoża, ognisko to ulega stopniowo rozmiękaniu, przyrośnięciu do skóry — w rezultacie zimny ropień. Po samoistnem lub chirurgicznem stworzeniu ujścia, na dnie ogniska można wymacać obnażoną kość. O ile choroba umiejscawia się w okolicy przyczepów żwaczy, niejednokrotnie schorzeniu towarzyszy coraz większy szczękościek.

W dalszym ciągu powstają przetoki: w okolicy dolnego brzegu oczodołu, wyrostka jarzmowego, w okolicy podżuchwowej, kąta i ramienia wstępującego żuchwy, które w odróżnieniu od spraw w kości na tle banalnem występują licznie, mają gładkie ujście bez ziarniny. Wydobywająca się ropa nie jest ciałem jednolitem o konsystencji śmietany, jest natomiast płynem wodnistym, kłaczkowatym, barwy białawej, lub zielonkawej.

Utkanie kostne ulega zniszczeniu; powstają większe martwaki w kształcie płytek, albo też szereg drobnych martwaczków. Literatura cytuje przypadki, w których na skutek rozległej sekwestracji następowała fractura spontanica mandibulae. Nasilenie procesu chorobowego zależy od całego szeregu czynników: a więc liczymy się z ogólnym stanem chorego, z umiejscowieniem ogniska i t. p. Rokowanie i plan leczenia również jest uzależniony od ogólnego stanu zdrowia chorego.

Gruczoły chłonne, otrzymujące limfę z odcinka objętego sprawą chorobową także ulegają zmianom. Przedewszystkiem odbija się to na gruczołach podszczękowych i podbródkowych, następnie stan zapalny udziela się gruczołom szyjnym powierzchownym i głębszym.

JĘZYK.

Język. Język ulega częściej gruźlicy właściwej. Toczeń języka należy do rzeczy bardzo rzadkich. Język jest niejako głównym odbiorcą zakażonych prątkami wydzielin dróg oddechowych i dlatego owrzodzenie gruźlicze języka jest często spotykane, natomiast toczeń języka jest schorzeniem bardzo rzadkiem.

Umiejscowienie: najczęściej koniuszek języka, stąd sprawa przechodzi na boki, a niekiedy na górną i dolną powierzchnię.

Początkowo powstaje maleńka, trudno dostrzegalna szczelina, stopniowo powiększająca się, brzegi jej strzępią się i stają się podminowane. Charakterystycznym momentem jest bolesność, towarzysząca chorobie niemal od pierwszej chwili.

Język może również ulec postaci gruźlicy rozsianej, prosówkowej. Zjawisko szerzy się na drodze krwiobiegu i występuje częściej wśród dzieci do lat pięciu, a ze szczególnem upodobaniem nawiedza oseski. Obok języka zmiany gruźlicze mogą obejmować wargi, podniebienie miękkie. W tych przypadkach możemy mówić o pan — tuberculosis oris.

Zamknięte ogniska gruźlicze języka należą do rzadkości. B r u g e i l l e na 100 przypadków gruźlicy języka widział 11 zimnych ropni.

Leczenie gruźlicy jamy ustnej.

I. *Leczenie ogólne* sprowadza się do wzmocnienia odporności ustroju, spotęgowanie jego sił obronnych. Niejednokrotnie obfite, łatwo przyswajalne pożywienie, warunki higjeniczne, czystość, świeże powietrze, dostęp słońca powoduje pomyślne zejście sprawy chorobowej.

Leczenie djetą. G e r s o n zalecił usunięcie soli, jako pożywienia gruźlików, gdyż ogniska gruźlicze są nasycone solą. Badania, przeprowadzone przez H e r m a n n s d o r f e r a i S a u e r b r u c h a wykazały, że przesunięcia Ph ustroju w kierunku kwasowym przyśpiesza i ułatwia gojenie się ran. W ten sposób powstała djeta S H G; wyłączenie soli, ograniczenie w podawaniu mięsa, dużo jarzyn i owoców. Obok tego należy stosować inne metody, gdyż sama djeta nie wystarczy. Klinika Mosk. Państw. Instyt. Med. stosuje równocześnie podawanie soli wapnia dożylnie i per os ,a także znaczne porcje żelaza (1,5 — 2,0 Ferri hydrogenii reducti pro die).

2. *Heljoterapja* została wprowadzona jako metoda lecznicza schorzeń gruźliczych przez F i n s e n a. Bardzo dobre wyniki osiągnął R o l l i e r, lecząc promieniami słonecznemi. R e y n i E r n s t wykorzystali pomysł Finsena, zastępując promienie słoneczne energją promienną lampy łukowej. Wzmożenie czynności skóry, jej przekrwienie, intensywniejszy proces utleniania niewątpliwie odbijają się dodatnio na stanie ogólnym i wydolności odpornościowej organizmu.

3. *Leczenie chemoterapeutyczne* polega na niszczeniu znajdujących się w organizmie prątków środkami chemicznemi, któreby nie szkodziłyby ustrojowi (therapia sterilisans magna E h r l i c h a). Jednak skuteczność tej metody rozbija się o kwasoodporną otoczkę laseczników Kocha. Dlatego też leczenie chemoterapeutyczne gruźlicy często zawodzi. Początkowo stosowano salwarsan (H e r x h e i m e r i A l t m a n n). Badania B r u c k a i G l ü c k a

wykazały, że preparaty złota działają hamująco na rozwój prątków gruźliczych. Przemysł fabryczny produkuje wciąż nowe środki złotowe (przeważnie połączenie złota z siarką), jednak wpływ bakterjobójczy tych leków w organizmie nie jest wystarczający. M o n t b e r g e r stwierdził laseczniki w ogniskach chorobowych po ukończonem leczeniu.

4. *Leczenie biologiczne.* W r. 1890 K o c h wprowadził do lecznictwa tuberkulinę. Jest to wyciąg z hodowli prątków gruźliczych na buljonie, który zawiera substancje, znajdujące się w prątkach. Jednak w obliczu rzeczywistości zastrzyki tuberkuliny zawiodły, metodę biologiczną traktujemy jedynie jako środek pomocniczy. P e t r u s c h k y proponuje wcieranie tuberkuliny do ognisk gruźliczych. L ö w e n s t e i n zaleca stosowanie autotuberkuliny. Zdaniem tego autora w obrębie prątków gruźlicy ludzkiej istnieją również pewne odmiany i dlatego, jeśli chodzi o leczenie chorych tuberkuliną, należałoby w tym celu sporządzić tuberkulinę z ich własnych prątków. W handlu można spotkać wiele preparatów tuberkulinowych. Naogół jednak można śmiało powiedzieć, że terapja swoista gruźlicy, czy zapomocą tuberkuliny właściwej, czy innych preparatów tuberkulinowych, nie daje takich wyników, jakby się należało spodziewać. Praktycznie przedewszystkiem stosujemy tuberkulinę w celach rozpoznawczych.

Leczenie miejscowe.

1. *Metody chemiczne* polegają na stosowaniu środków o własności wybiórczej, t. j. niszczących tkankę chorobową, nie uszkadzając otoczenia zdrowego. Bardzo dobrym środkiem przyżegającym jest kwas mlekowy. Na pierwszych posiedzeniach pędzlujemy owrzodzenie 50 proc. rozczynem, a na następnych o stężeniu: 75 — 100 proc. Zamiast kwasu mlekowego można stosować antiforminę. B r u n e r używa także roztworu nasyconego nadmanganianu potasowego (Kalium hypermanganicum ad maximum concentratum). Pędzlowanie jest wskazane przy wrzodziejącej postaci tocznia i powierzchownej postaci wrzodziejącej gruźlicy właściwej. Należy smarować tylko tkankę pozbawioną nabłonka. Z odcinkami pokrytemi nabłonkiem należy się bardzo ostrożnie obchodzić. Pędzlowanie głębokich owrzodzeń gruźliczych jest przeciwwskazane, a nawet szkodliwe. B l u m e n f e l d zaleca smarowanie owrzodzeń gruźliczych maścią jotjonową, a następnie traktowanie wodą utlenioną. Jednak toczeń w jamie ustnej nie poddaje się takiemu postępowaniu. S t r a u s stosuje preparaty miedzi (lecutyl).

2. *Metody fizykalne.* Opierając się na badaniach H a m m e r a, który wykazał, że promienie nadfijołkowe posiadają własności bakterjobójcze, F i n s e n wprowadził te promienie do terapji miejscowej gruźlicy skóry i błon śluzowych. Lampę Finsena ulepszył K r o m a y e r. Technika stosowania lampy Kromayera jest znacznie prostsza, niż Finsena. Czas naświetlania 3 — 10 minut.

źródło promieni umieszczamy w odległości 3 — 6 cm. od ogniska gruźliczego. 1 przypadek wymaga przeciętnie 10 — 20 seansów. Ulepszenie W e i s s l a pozwala naświetlać mniej dostępne odcinki jamy ustnej, objęte schorzeniem: chory trzyma lusterko w ręku, które umożliwia pacjentowi kontrolę naświetlań.

3. *Leczenie promieniami Rentgena.* Najczęstszem wskazaniem do rentgenoterapji są przerostowe i wrzodziejące postaci tocznia, które spłaszczają się znakomicie i zabliźniają się szybko pod wpływem promieni X. O ile sprawa jest umiejscowiona na wargach, należy liczyć się z efektem kosmetycznym. I dlatego w celu uzyskania estetycznej, nieznacznie różniącej się od zabarwienia otoczenia, blizny, należy robić dłuższe przerwy między naświetlaniami. W jamie ustnej nie liczymy się oczywiście z tą sprawą. Dawkowanie promieni jest następujące: 6 — 8 jednostek (S a b o r a u d — H o l c k n e c h t s), promienie są przepuszczane przez filtr glinowy 5 — 2 — 3 mm. 2 — 3 posiedzenia z parotygodniowemi przerwami. Nie można jednak schematyzować dawkowania promieni X. Niejednokrotnie już pierwsze posiedzenia dawały wynik, w innych znowuż przypadkach po 8 — 10 posiedzeniach nie było poprawy, a nawet opisywano pogorszenie.

A l b e n u s zaleca stosowanie radu, zwłaszcza jeśli chodzi o gruźlicę toczniową. Tkanka gruźlicza jest równie wrażliwa na promienie radu, jak i promienie X. W leczeniu radem należy jednak być bardzo ostrożnym, mając w pamięci wyjątkowo bolesne i ciężko gojące się owrzodzenie poradowe.

4. *Djatermokoagulacja* polega na zadziałaniu na tkanki gruźlicze prądu wysokiej częstotliwości, skupionego dokoła czynnej elektrody o całym przekroju. Stosowanie tej postaci jest zwłaszcza wskazane dla ziarninujących postaci tocznia. Zabieg robimy w znieczuleniu miejscowem. Elektrodę w kształcie igły wbijamy w guziczek na 2 — 3 mm. Przy wyjmowaniu igiełki nie należy wyłączać prądu, aby na elektrodzie nie pozostały części tkanki poddanej zabiegowi. Należy na ten szczegół zwrócić uwagę, gdyż unikniemy w ten sposób niepotrzebnego urazu i następczego krwawienia. Następstwem zabiegu jest ścinanie się białka, obumarcie i niszczenie tkanek i elementów tkankowych. Koagulację uzyskujemy, doprowadzając tkanki do białego zabarwienia, co odpowiada w przybliżeniu temperaturze 60 — 70 st.

2 —3 cmtrowe ognisko ziarninującego tocznia dziąseł, lub podniebienia można załatwić tą metodą w 1 — 2 posiedzeniach. Mimo szybkiego bliznowacenia po zabiegu, radość jest przedwczesna ze względu na częste stosunkowo nawroty. I dlatego lepiej wkrótce po koagulacji naświetlać odcinek poddany zabiegowi promieniami nadfijołkowemi. Djatermokoagulacja jest wskazana w owrzodzeniach głębokich. Sprawy bardziej powierzchowne można traktować żegadłem, zakończonem elektrodą w kształcie łopatki. W takich przypadkach niszczymy jedynie powierzchnię owrzodzenia, dążąc do wytworzenia powierzchownego strupa.

5. *Leczenie chirurgiczne* może iść w 2 kierunkach: zabieg radykalny: wycięcie (incisio) i zabieg bardziej zachowawczy: wyłyżeczkowanie (excochleatio). Zarówno jedna, jak i druga metoda mają ścisłe wskazania i przeciwwskazania. Przeciwwskazaniem do interwencji chirurgicznej jest uogólnienie się i zaostrzenie się sprawy. Ogniska odosobnione, zwłaszcza, jeśli chodzi o chorych o dobrym stanie ogólnym i dużej odporności, można traktować chirurgicznie.

Przed interwencją chirurgiczną należy się zastanowić nad możliwościami zeszycia rany pooperacyjnej. Gdzie nie będzie można szyć, należy unikać operacji.

O ile po radykalnym zabiegu warunki topograficzne, względnie wielkość rany pooperacyjnej nie pozwolą na zbliżenie brzegów po zabiegu przez szycie, gdzie gojenie się na drodze rychłorostu jest wątpliwe tem wobec istnienia doskonałych metod leczenia fizykalnych i chemicznych, uciekamy się do operacji jedynie w przypadkach wyjątkowych. Traktowanie chirurgiczne ognisk gruźliczych o wyraźnie zaznaczonych zmianach wstecznych jest przeciwwskazane.

Duże powodzenie rokują zabiegi chirurgiczne języka. Usunięcie owrzodzeń, umiejscowionych na koniuszku, bocznych częściach języka przeprowadza się w znieczuleniu miejscowem, lub przewodowem. Wycina się owrzodzenie i naciek zapalny w kształcie klina. Po zabiegu, po zdjęciu szwów dobrze jest dać choremu kilka naświetlań. Język najbardziej spośród wszystkich części jamy ustnej nadaje się do chirurgicznego leczenia owrzodzeń gruźliczych. Należy jednak pamiętać, że o ile sprawa umiejscawia się na tylnych częściach języka, wskazane jest jedynie powierzchowne wyłyżeczkowanie. Większy zabieg na tym odcinku ze względu na niebezpieczeństwo krwotoku i znaczny uraz pooperacyjny jest przeciwwskazany. Jeśli chodzi o gruźlicę toczniową, to wycina się jedynie płaskie nieowrzodziałe ogniska. Liczymy się w tym wypadku z bardzo częstemi nawrotami.

Profilaktyka.

Zapobieganie gruźlicy nie może oczywiście nosić charakteru lokalnego i ograniczać się do jamy ustnej, tem niemniej gruźlica skóry twarzy, czy też błony śluzowej nosa wymaga bezwzględnie przeprowadzenia dokładnej sanacji jamy ustnej: oczyszczenie zębów z osadu i kamienia nazębnego, przeleczenie zębów zniszczonych próchnicą i zębów z chorą i obumarłą miazgą. Dostatecznych wyjaśnień w tej sprawie udzielą zdjęcia rengenowskie i badanie zębów na żywotność prądem indukcyjnym. Korzenie można śmiało usuwać. Rany poekstrakcyjne u gruźlików goją się zupełnie dobrze. Po usunięciu korzenia i dokładnem wyłyżeczkowaniu następuje w stanie ogólnym chorego duża poprawa; zaznacza się to w lepszym składzie krwi, na temperaturze i t. d. Holcman i Libin podają przypadki całkowitego wyzdrowienia po przeprowadzeniu gruntownej sanacji jamy ustnej.

Doniosłem zagadnieniem jest protetyczne uzupełnianie braków uzębienia w przypadkach gruźlicy jamy ustnej. Przy dostawkach stałych lekarz winien co jakiś czas czyścić dostawkę, zwłaszcza miejsca retencyjne, gdyż posiewy z materjału pobranego z tych miejsc dały kolonje prątków. Przy wykonywaniu mostów, dla uniknięcia miejsc retencyjnych, należy pamiętać o zachowaniu dostępu między powierzchnią dodziąsłową przęsła i dziąsła. Specjalną uwagę należy poświęcić gruźlikom, noszącym dostawki ruchome. N e u m a n n podaje przypadek kiedy pacjent, który był pouczony przez internistę o tem, że choroba jego jest niebezpieczna dla otoczenia (był to ojciec dwojga małoletnich dzieci) i był nawet wyposażony w kieszonkową spluwaczkę, kładąc się spać zostawiał dostawkę na stole. Lekarz, który mu tę dostawkę wykonywał, nie przewidział, że proteza może być rozsadnikiem gruźlicy.

Już przy projektowaniu dostawki całkowitej dążymy do obarczenia płytą protezy jaknajmniejszej części podniebienia. Z tego względu najbardziej są wskazane dostawki szkieletowe. Materjałem najmniej wskazanym jest kauczuk, gdyż trudno znaleźć taki desinficiens, który niszcząc prątki kwasoodporne, nie uszkadzałby trzonu protezy. Najlepiej posługiwać się czystem złotem ze względu na własności oligodynamiczne. Pacjenta należy pouczyć o przechowywaniu dostawki w płynie antyseptycznym, o konieczności częstego i dokładnego czyszczenia dostawki. Najpoważniejszym sposobem niszczenia zarazków jest oczywiście gotowanie protezy, ten jednak sposób dla protez kauczukowych jest niewykonalny: kauczuk po krótkim czasie staje się miękki. D r e y e r zaleca przechowywanie i czyszczenie dostawek pochodnemi chlorkrezolu.

LITERATURA.

1. *R. Bernhardt.* Lecznictwo dermatologiczne, Warszawa 1930.
2. *R. Bernhardt, E. Bruner, A. Racinowski.* Gruźlica skóry, Poznań 1932.
3. *E. Bruner.* Rozwój finzenoterapji, (Pol. Przegl. Radjol. 1927). *J. Celarek.* Zarys lecznictwa swoistego w chorobach zakaźnych, Warszawa 1931.
5. *K. Dreyer.* Prothese und Tuberkulose (Zahnärztl. Rundschau, 1927).
6. *V. Frey.* Besteht ein Zusammenhang zwischen Tuberkulose und Zahnzysten (Oester. Zeitschr. für Stom. 1914).
7. *H. Ch. Greve.* Diagnostisch - therapeutisches Taschenbuch für Zahnärzte, Berlin 1927.
8. *I. M. Herszkowicz, W. S. Szofer.* Gistołogiczeskoje izsliedowanje granuliom posle udalenja ich u tubierkulioznych bolnych. Sowietskaja Stomatołogja, 1933).
9. *W. S. Holcman, S. I. Libin.* Osnownyje sindromy subfiebrilitie-

tow stomatogiennowo proischożdienja w klinikie liegocznowo tubierkulioza. (Sow. Stom. 1933).
10. *I. C. Łukomskij.* Tubierkulioz rta. Moskwa 1921.
11. *J. Mikulicz, W. Kümmel.* Die Krankheiten des Mundes. Jena 1922.
12. *R. Neumann.* Prothese und Tuberkulose (Zahnärztl. Rundschau 1932.
13. *K. Partsch.* Die Zähne als Eingangsphorte der Tbc. (Deut. Med. Woch. 1904).
41. *H. Siegmund, R. Weber.* Pathologische Histologie der Mundhöhle. Leipzig 1925.
15. *J. Sędziak.* Choroby jamy ustnej, gardzieli i przełyku. Warszawa 1900.
16. *S. Sokalski.* Gruźlica a schorzenie zębów. (Polska Dentystyka 1923).
17. *Schubert.* Ueber zwei Fälle von Tuberkulose der Innenschleimhaut. (Zahnärztl. Rundsch. 1927).
18. — Taschenbuch der gesamten Zahnheilkunde. Wien 1934.
19. *G. A. Wasiljew.* Tubierkulioz czelustiej. (Sow. Stom. 1933).
20. *A. N. Wozniesienskij.* Tuberkulioz (Wołczanka) wierchnich dychatielnych putiej, Moskwa 1928.
21. *J. Zilz.* Tuberkulose des Zahnfleisches. (Ergebn. der ges. Zahnheilk. 1913).

—o—

Dział streszczeń

PROTETYKA.

Dr. WILLY GEIER. O wadliwych konstrukcjach przy sporządzaniu częściowej dostawki. (Fehlkonstruktionen auf dem Gebiete der partiellen Prothese. — Z. Stomat. 1932 — 19).

Praktykującemu lekarzowi interesującemu się postępami w dziedzinie protetyki, wiadomem jest, że zwłaszcza w zakresie częściowej dostawki w ostatniem dziesięcioleciu nastąpiły zmiany, które zupełnie odmieniły oblicze tej gałęzi wiedzy dentystycznej. Zawdzięczano to po większej części inicjatywie amerykańskich protetyków. Już przed wojną światową Amerykanie domagali się, aby przy uzupełnianiu dostawkami większych lub mniejszych braków w uzębieniu, tylko o tyle posługiwano się pozostałemi zębami, by te nie ulegały żadnemu uszkodzeniu. Usiłowano w każdym przypadku zachować żywą miazgę i występowano z całą stanowczością przeciwko dewitalizacji filarów. Na tle tego poglądu, który podzielają i Niemcy, rozwinęła się przedewszystkiem *protetyka ceramiczna*, gałęź, która doprowadziła da prac godnych podziwu.

Nauka o zakażeniu pochodzenia zębowego przyczyniła się do *zaniechania* w Ameryce o ile możności, *stałych mostów*, które *zastąpio-*

no mostami do zdejmowania. W tych to wypadkach przez odpowiednie umocowanie unika się zbyt radykalnego szlifowania filarów. Unika się przytem obumarcia miazgi pod pełnemi koronami. Z obawą o ogniska okołozębowe związali amerykańscy protetycy jeszcze pogląd o ruchomości do pewnego stopnia każdego pojedyńczego zęba, co też musi być uwzględnione przy sporządzaniu dostawek. Przez połączenie kilku filarów dostawką fizjologiczną zatraca się własna ruchomość poszczególnych zębów i powstają zmiany patologiczne przywierzchołkowe i przyszyjkowe. Jeżeli ten fakt do tej pory nie jest należycie uwzględniany w odnośnej literaturze, tłumaczy się tem, że ustala się wyniki leczenia na podstawie klinicznych spostrzeżeń, niekontrolowanych badaniem rentgenologicznem i histologicznem.

Mimo, iż nie zawsze jest niezawodną rentgenologiczna kontrola (Euler), to jednak jest dokładniejszą od badań klinicznych, gdyż jak wiemy, zmiany przywierzchołkowe (ziarniniaki, torbiele) często okazują się *bezbolesne.* O ile te procesy chorobowe znajdują się w stadjum utajenia, nie dopisują wszelkie badania kliniczne; jednak kontrola rentgenologiczna daje nam już pozytywne wskazówki.

Häupl w 1929 roku w swej pracy: „O zmianach tkanek okołozębowych przy filarach mostów" stwierdza, że w większości przypadków tak obciążonych zębów zauważyć można zmiany zapalne jakoteż hypertrofję cementu. Przeprowadzone w tym kierunku badania rentgenologiczne okazały, że omawiane patologiczne zmiany występują w tkankach otaczających nie tylko filary mostów, lecz także filary dostawek płytkowych. Świadczy to o tem, że nasz dzisiejszy sposób wykonywania protez zbyt dużo poświęca uwagi stronie technicznej, *zaniedbując znaczenie biologiczne.*

Häupl w wyżej wspomnianej pracy podaje, „że roboty dentystyczne przedstawiają sobą problemat techniczny jak i biologiczny". Do zagadnienia biologicznego należy znajomość zmian w tkankach okołozębowych, które powstają przy połączeniu martwej materji z żywą tkanką, jak to ma miejsce w protetyce dentystycznej.

Dziś przecenia się stronę technicznego wykonania i najbardziej skomplikowane roboty uważa się za najlepsze.

Roboty te bardzo często przyczyniają się do przedwczesnej utraty pozostałych zębów. Ta jednostronna, czysto techniczna orjentacja musi bzewzględnie ustąpić miejsca poglądom biologicznym.

Autor wskazuje nam ulubione wady konstrukcyjne, które obserwować można przy stałych i ruchomych częściowych dostawkach. Częściowa dostawka kauczukowa starego systemu wykonana jak następuje. Celem uzupełnienia 2-ch siekaczy zastosowano niezmiernie dużą płytę opierającą się o 8 zębów. Płyta ta po pewnym czasie osiądzie i uciskać będzie na zęby pozostałe w kierunku labialnym. Nie zawsze musimy się liczyć z rozchwianiem tych zębów, jednak spowodu ruchów dostawki podczas żucia obserwujemy starcie szkliwa, a w następstwie *próchnicę.* Kto ma możność obserwowania klinicznego, zauważył, że właśnie pacjenci posługujący się takiemi kauczukowemi protezami cierpią na zmiany przyszyjkowe. Zalegające pokarmy mię-

dzy dostawką a zębami przyczyniają się do zapalenia dziąseł, co w ostateczności doprowadza do paradentozy. Ząb za zębem ulega extrakcji. Dostawkę ciągle przerabia się (często dodaje się tylko zęby do starej), aż wreszcie z częściowej mamy dostawkę całkowitą. Przez inną konstrukcję częściowej dostawki nie można zapewnić pacjentowi zachowanie pozostałych zębów ad infinitum, jednak przez odpowiednie protetyczne postępowanie można zachować na dłuższy czas pozostałe w jamie ustnej zęby. Obecnie ani też w przyszłości w dziedzinie protez częściowych nie będziemy w stanie wykonać takiej dostawki, która służyłaby pacjentowi do śmierci. Wykonamy jednak, biorąc do pomocy rezultaty najnowszych dociekań naukowych i praktycznych, pacjentowi w większości wypadków taką cz. protezę, która pozostałe zęby więcej oszczędzi, aniżeli do tej pory stosowane częściowe protezy płytkowe. Ponieważ uszkodzenia przy tych protezach okazały się coraz bardziej jaskrawo, postanowiono zmniejszyć rozmiar protezy.

Przy użyciu kauczuku jako podstawy, okazało się to tylko w minimalnym stopniu możliwem, gdyż występowała zawsze obawa przed złamaniem dostawki. Wprowadzenie t. zw. szkieletowych protez w tych

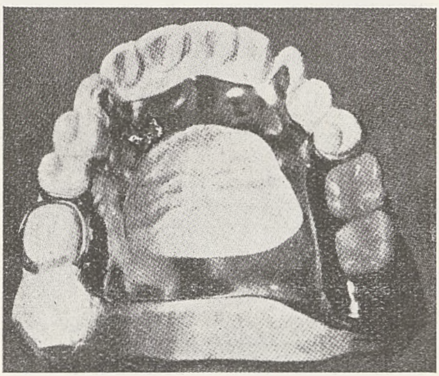


Fig. 1.

warunkach było niemożliwe. Dopiero wprowadzenie stali nierdzewnej do protetyki dentystycznej umożliwiło szerokie stosowanie protez szkieletowych. Obawa przed złamaniem jest w tym wypadku nieuzasadniona, jeżeli jest tylko odpowiednio wykonana. Konstruowanie cz. protezy szkieletowej przy użyciu metalu „Wipla“ i kontracidu, nie może być dowolne. Przy szkieletowaniu płyty podstawowej zwracamy uwagę, aby *brzeg płytki był odległy od szyjek zębowych*. Ten moment powinien być uwzględniony we wszystkich metalowych cz. protezach, gdyż stał się przyczyną główną wprowadzenia stali jako materjału podstawowego w protezach. Fig. 1 przedstawia nam szkieletową protezę, przy której moment ten nie został uwzględniony. Widzimy wprawdzie, że duża część błony śluzowej podniebienia jest nieprzykryta,

jak i szyjki siekaczy, jednak szyjki kłów i przedtrzonowców są obciążone brzegiem protezy, podobnie jak przy użyciu kauczukowej protezy. W tym wypadku można było i przy kłach i przedtrzonowcach nie doprowadzać płytki do szyjek zębowych, na czemby i ustalenie protezy nie ucierpiało. Ramienia przeciwyważające przy kłach są również zbyteczne, gdyż przy stosunkowo dużym rozmiarze płyty podstawowej, nie byłoby wyważania protezy w kierunku frontalnym. Szkieletowanie częściowej stalowej płyty można przeprowadzić w dwojaki sposób. Możemy płytę 1) od zewnątrz zmniejszać i wówczas nie przylega ona do szyjek zębów, 2) lub od wewnątrz zmniejszać i wówczas otrzymujemy konstrukcję protezy szkieletowej (fig. 2). Nie zachwycamy się taką szkieletową protezą, gdyż przewyższa zwykłą kauczukową dostawkę tylko tem, że duże okolice błony śluzowej są odkryte.

Gdyby nawet przez odpowiednią konstrukcję cienkie brzegi protezy nie stykały się z dziąsłem, to posiada ta konstrukcja i inne braki. Co do konstrukcji protezy (Kennedy) podanej na fig. 2, Wustrow wypowiada się następująco: „Zupełnie nie doprzyjęcia jest np. takie

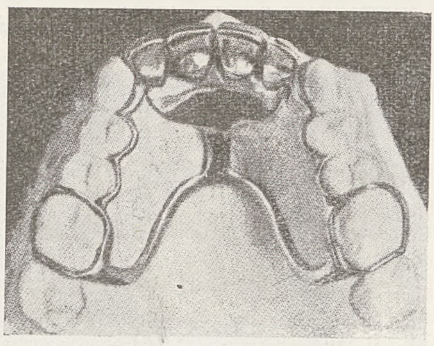


Fig. 2.

zmniejszenie płyty, jak to przedstawia fig. 2. Przez zmniejszenie powierzchni płyty w tym wypadku nie mamy żadnej ochrony tkanek okołozębowych. Przeciwnie, powierzchnie sznurowe płyty oparte o brzeg dziąsła będą silnie działały na tkanki okołozębowe, gdyż są one bardziej obciążone aniżeliby były brzegiem niezmniejszonej płyty".

Autor nie podziela zdania Wustrowa, gdyż primo sznurowe odcinki płyty nie biegną wzdłuż szyjek zębowych, jednak przylegają do szkliwa zęba, secundo nie zgadza się z tem, aby szkody wyrządzała większe, aniżeli całkowita płyta, gdyż niema tu zasadniczej różnicy.

Błędem konstrukcyjnym będzie raczej to, iż przy akcie żucia nieruchome klamry nieskończone (endlose Klammern) wykonywują ucisk na zęby w kierunku bukalnym, co będzie pewnego rodzaju działaniem ortodontycznem. Przy tem jest obawa, że i umocowanie niezbyt pomyślnie jest uskutecznione, dookoła zamknięta klamra Jacksona jest zbyt mało-elastyczna, tak, że przy akcie żucia lekko się podnosi. Zau-

ważył to autor u różnych pacjentów. Aby tych błędów uniknąć, postępuje następująco: Primo rezygnuje z nieskończonych (endlosen) klamer po obu stronach, które w tych wypadkach uważa tylko za niepotrzebne zabawki i robi otwór w klamrze Jacksona od strony dystalnej, przeto zyskuje na *elastyczności*.

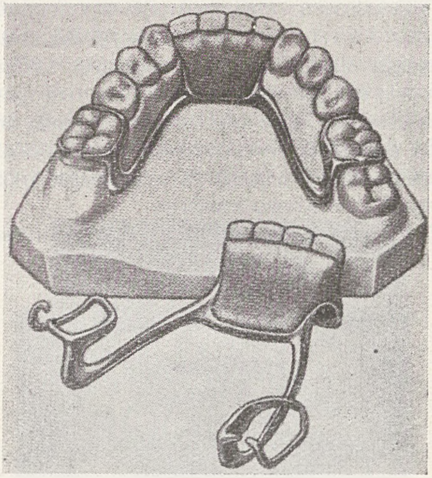


Fig. 3. Klamra Jacksona otwarta, lepsze sprężynowanie.



Fig. 4.

Jeżeli proteza przy akcie żucia nieco osiada, to klamra Jacksona nieco cię poddaje i prócz tego od czasu do czasu może być doginana (p. fig. 3).

Wraz ze szkieletowemi protezami wprowadzone zostały t. zw. *ramiona przeciwwyważające*. Przy protezach starego systemu nie zwracano uwagi na momenty wyważania, gdyż rozmiar protezy sam zabezpieczał przed wyważeniem. Fig. 4 przedstawia nam radykalną szkieletową częściową dostawkę *2 klasy* Kennedy (wg. Lewalda). Prze-

dnia część płyty jest zupełnie wycięta. Gdyby nie zastosowano ramienia przeciwwyważającego, przy akcie żucia dostawka zawsze podnosiłaby się w kierunku przednich zębów. Autor wątpi czy zastosowane w tym przypadku ramię przeciwwyważające, obciążające jednostronnie centralny prawy siekacz nie przedstawia niebezpieczeństwa dla tegoż. Uważa za dostateczne doprowadzenie ramienia przeciwwyważającego tylko do przestrzeni zbliżonej do szyjki zęba. Obecnie zasadniczo nie opiera ramienia przeciwwyważającego na pojedyńczych zębach, gdyż obawia się zbytniego przeciążenia tychże. Inaczej przedstawia się sprawa użycia klamry nieskończonej (endllose), gdyż nie zachodzi obawa jednostronnego obciążenia pojedyńczego zęba. Ramię przeciwwyważające powinno być przedewszystkiem zastosowane przy I i II klasie Kennedy. Przy klasie III ramiona przeciwyważające są w większości przypadków niepotrzebne.

Fig. 5 przedstawia nam bez błędu skonstruowaną dostawkę II klasy Kennedy.

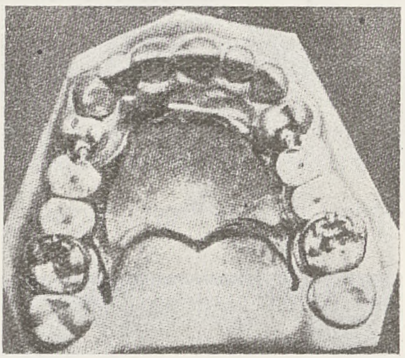


Fig. 5.

Tu działa wypustka, na której umocowany jest prawy górny boczny siekacz, jako ramię przeciwwyważające, które w tym wypadku było zbyteczne, jednak spowodowane brakiem zęba. Możnaby i z kabłąka poprzecznego zrezygnować, a proteza byłaby dostatecznie mocną, jednak ze względu na konserwację pozostałych w jamie ustnej zębów, użycie kabłąka poprzecznego jest wskazanem.

O ile teoretycznie i praktycznie wnikamy w dziedzinę częściowej dostawki, stwierdzamy, że funkcjonalna wartość protezy niezależy jedynie od wykonania technicznego, że w zasadzie dostawki te na wzgląd funkcyjny i biologiczny najlepsze są i wykonane przy uniknięciu wszelkich zbyteczności.

Ogólnym błędem jest zaopatrzenie częściowej dostawki zbyt wielką ilością klamer, aby uzyskać więcej niż optimum utrzymania. Tem powodujemy w krótkim czasie zbytnie obciążenie filarów, kończące się rozchwianiem tychże.

Przedstawiona na fig. 6 stalowa dostawka górna posiada dużo błędów konstrukcyjnych. Użyta klamra Bonyharda, obejmująca 3 jest bezwzględnie zbyteczna, klamry te powinne być stosowane tylko przy protezach nie mających ze sobą filarów zębowych (Freiendprothesen), we wszystkich innych przypadkach zwykła klamra druciana spełnia to same zadanie. Również niepotrzebne i równocześnie niebezpieczne jest nieruchome ramię przeciwwyważające oparte o centralny lewy siekacz. Ramię protezy zaopatrzone w dwa zęby prawe przednie jest wystarczającem ramieniem przeciwwyważającem, tak, że możemy ominąć obciążenie 1. Nie koniecznym jest również kabłąk poprzeczny. Powyżej skostruowana proteza przedstawia sobą pośrednią między protezą podpartą a protezą *odciążającą* (Entlastungsprothese). Można było tu zastosować protezę podpartą, lecz w tym wypadku

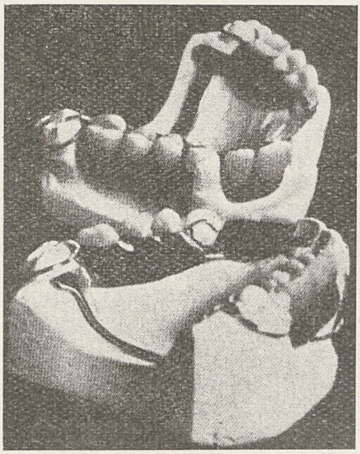


Fig. 6. Zdjęcie w lustrze.

musiałoby się zrezygnować z użycia elastycznych klamer drucianych i klamry Bonyharda. Biorąc pod uwagę, że ostatnie filary są za słabe, wówczas musianoby skonstruować eine reine Entlastungsprothese. Kombinację między protezą podpartą a odciążającą (Entslast.) uważam za niepodobieństwo. *Oceniam użyteczność i funkcjonalną wartość częściowej protezy nie w jej silnem umocowaniu, lecz wg. oddziaływania na pozostałe zęby (Paradentium).*

Proteza częściowa umocowana na zębach za pomocą nieruchomych klamer lanych oddaje możliwie początkowo przy żuciu większą i lepszą przysługę, aniżeli proteza, która jedynie tylko jest umocowana klamrami sprężynowemi. Jednak tutaj uszkodzenia pozostałych zębów nie będą w tej mierze występowały, jak przy protezach zaopatrzonych w wielką ilość i nieruchomych umocowań.

Obawa przed niezadowolonymi pacjentami wysunęła moment umocowania przy konstrukcji częściowej dostawki na pierwszy plan.

Wpierw siedź mocno, następnie dopiero „Nil noceve“!

Autor kończy zdaniem wyjętym z innej swojej pracy pod t. „Begriffswandlungen auf dem Gebiete der Prothetik“:

„Nic przeciwko postępowi techniki!“

Jednak ten nie może być celem dla siebie, lecz musi pozostać zawsze tylko środkiem do celu.

Str. Lek. dent. *Juljusz Konstantin.*

Dr. CURT FRITZSCHE (Lipsk). Sposób odlewania porcelany metodą wirową przy pomocy elektryczności. (Der elektrische Porzellanschleuderguss. Z. Rdsch. 1935 — 29).

W technice dentystycznej używane są dwie metody odlewania porcelany: metoda wtłaczania i metoda wirowa. Autor, jak zresztą większość praktyków, uważa sposób wirowy za lepszy. Warunki dobrego odlewu zależą od najróżniejszych czynników, nad których sprecyzowaniem dużo obecnie się pracuje.

Przeprowadza się badania nad masami ogniotrwałemi, nad szybkością i czasem wirowania oraz nad dopływem ciepła, którego właściwe dozowanie ma bardzo wielki wpływ na dobry wynik odlewu. Jeżeli chodzi o dopływ ciepła, ostrzegają różni autorowie przed przegrzaniem formy, zalecając wtłaczanie metalu do formy „zimnej“. Niema wprawdzie tabelarycznych norm pod tym względem i należy zważać na to, aby temperatura przestrzeni, do której masa ma być wtłoczona, była nieco wyższą od temperatury topnienia metalu względnie porcelany. W przeciwnym razie zachodzi obawa skrzepnięcia metalu przed całkowitem wypełnieniem formy. Brak tych teoretycznych danych tabelarycznych, które normowałyby czas podgrzania i ilość ciepła, daje się dotkliwie odczuć. Jeżeli chodzi o szybkość wirowania, to jest ona zależna od konsystencji roztopionego materjału, z którego ma być dokonany odlew. Im ściślejsza jest konsystencja, tem większa powinna być ilość obrotów — im płynniejsza, tem ilość obrotów powinna być mniejsza. To samo odnosi się do czasu trwania wirowania. Używając elektryczności do podgrzania kiwety i topienia, możemy dokładnie dozować dopływ ciepła, co nam umożliwia dobry odlew i usuwa niedomagania, istniejące przy podgrzewaniu metodami dotychczas stosowanemi.

Techniczne urządzenie odlewania metalu lub porcelany przy pomocy elektryczności jest następujące:

Piecyk wirowy przedstawia się jako zamknięta całość, w której znajduje się kiweta i materjał do odlewania. Ogrzewanie całości następuje równomiernie ze wszystkich stron i trwa aż do czasu uzyskania temperatury topnienia materjału. Potrzebną ilość ciepła można dokładnie ustalić. Niedostateczne ogrzewanie, różnica temperatury materjału i temperatury w kiwecie oraz przegrzanie — są niemożliwe. Czas ogrzewania również można ustalić z największą dokładnością zależnie od wielkości odlewu i innych warunków. Po odpowiedniem rozgrzaniu i roztopieniu materjału wprawia się cały aparat w ruch wirowy zapomocą motoru. Ważnem jest, że przy stosowaniu

tego systemu podczas ruchu całość jest nadal równomiernie ogrzewana, tak, że niema różnic w temperaturze do chwili ukończenia odlewu. Zależnie od warunków i potrzeb nadaje się ruchowi szybkość większą lub mniejszą. Czas wirowania jest również dozowany w zależności od potrzeb. Sposób ten — opatentowany w różnych krajach — nadaje się doskonale do odlewów ceramicznych.

Sposobem wyżej podanym można wykonać wszelkiego rodzaju prace, jak korony porcelanowe, wkłady i t. d. Lane prace ceramiczne posiadają, tak, jak wkłady złote, doskonale ostre brzegi, dobrze wykończone kontury i kanty.

Porcelana w miarę dodawania ciepła topnieje. W tym stanie ją się odlewa. Każda porcelana stopiona staje się po wyschnięciu szklistą.

Ponieważ nie można stosować porcelany lanej bez wyboru, podaje autor kilka wskazówek do zastosowania wkładów porcelanowych. Otóż wkłady lane porcelanowe najlepiej stosować przy wkładach dużych i średnich. Do małych wkładów autor systemu tego nie poleca. Jako granicę podaje 3 mm. średnicy wkładu. Wystające ponad powierzchnię zęba części powinny być grubości conajmniej 2 mm. Dla wkładów o wolnych ostrych brzegach i kantach porcelana lana nie nadaje się, o ile nie jest podparta złotem — najlepiej nadaje się ona przy defektach w przestrzeniach między zębami przedniemi. Sposób postępowania jest ten sam, jaki się stosuje normalnie w tych wypadkach (podkład z cementu, uformowanie, wycisk z wosku). Jeżeli chodzi o przygotowanie ubytku, to powinien on być opracowany najdokładniej, ścianki powinny być strome, prostopadłe do dna ubytku, brzegi wygładzone najdokładniej. Powierzchnie w linjach stycznych winny być lekko zaokrąglone, nigdy ostre. Przy braniu wycisku woskiem należy zważać na to, aby wosk nie sięgał poza brzegi na ściany zęba. Takie nawisające brzegi mogą się łatwo przy obróbce obłamywać, powodując nieużyteczność już odlanego wkładu. Ściany wkładu są bezpośrednio po odlaniu matowe i lekko chropowate. Chropowatość ta jest pożądana, gdyż daje lepszą możność przylegania cementu, elementu, wiążącego ścianki ubytku z wkładem. Powierzchnię wiodczną łatwo można wypolerować kamyczkami i papierkami już po wcementowaniu. Po wcementowaniu należy małemi instrumentami lub ligaturą przytrzymać wkład tak długo, dopóki cement nie stwardnieje. Czyni się to celem uniemożliwienia wypychania wkładu przez krzepnący cement.

Przy wykonywaniu brzegów siecznych siekaczy i kątów zapomocą wkładów z porcelany lanej autor zaleca wykonywanie złotego wkładu dobrze zakotwiczonego. Dopiero w takim wkładzie należy po stronie wargowej wyborować ubytek i wypełnić go porcelaną.

Bardzo duże znaczenie przypisuje autor porcelanie lanej przy odbudowie zębów trzonowych o bardzo zniszczonej koronie. Metodą zalecaną przez niego jest metoda schodkowa z równoczesnem zakotwiczeniem zapomocą sztyftu platynowego wtopionego w porcelanę i wcementowanego w przewód korzeniowy.

Do zębów przedtrzonowych nie zaleca całej korony porcelano-

wej, gdyż uważa, że schodek, jaki tworzy komora, nie jest dostatecznem umocnieniem dla korony, a przewody z reguły są za wąskie, aby wcementować w którykolwiek z nich sztyft.

Wkońcu zaznacza autor, że sposób odlewania modeli przy pomocy elektryczności ma również wielkie znaczenie w technice odlewania metalów.

Str. *Feliks Banaszkiewicz*
Stud. Ak. Stom.

CHIRURGJA STOMATOLOGICZNA.

Doc. Dr. KIUWA BUNAN, Uniwersytet Kioto. Infekcje poekstrakcyjne. (Batsi gokansen ni tsuide. — Rinsho shika Nr. 6—1935).

Często spotykamy się w naszej praktyce ze skargami pacjentów, że po wyrwaniu zęba nastąpiło zakażenie i opuchlizna. Co to jest rana poekstrakcyjna? Jest to uszkodzenie części tkanki miękkiej, czyli dziąsła i tkanki twardej czyli kości, uszkodzenie alveoli. Należy zwrócić uwagę na pole rany: tkanki kostne i tkanki miękkie. Nie jest to zwykła rana, zwykłe naruszenie całości tkanek. Byłoby to miejsce, w którem był osadzony korzeń zęba. Korzenia tego teraz niema, istnieje brak materjału w tem miejscu. Ten materjał, ściśle mówiąc, był zębem, a nie kością, ani dziąsłem. Ząb był umocowany naokoło ozębną. Zatem rana ekstrakcyjna jest uszkodzeniem ozębnej. Zębodół w tym wypadku jest odkryty. Jego ściany wewnętrzne są bogato unerwione, unaczynione, posiadają dużo kanalików kostnych. Jednem słowem, ekstrakcja nie powoduje uszkodzenia tkanki kostnej, lecz otwiera dostęp do wnętrza kości. Gdy ekstrakcji dokonuje się z nadmierną siłą, powoduje to pęknięcie, albo odłamanie zębodołu. Taka rana jest skomplikowana, nie jest to już odkrycie płaskiej kości, lecz uszkodzenie. Może nastąpić infekcja. Omówiłem już ogólnie rany ekstrakcyjne. Jest ich kilka typów. W pierwszym jest to rana b. głęboka, rozwarta zwłaszcza w zębach trzonowych, które mają rozgałęzione korzenie. W drugim przypadku tkanki miękkie są naokoło nierównomiernie poszarpane, czasem między zewnętrzną ścianą zębodołu a dziąsłem widać gładkie, głębokie, odstające części. Trzeci przypadek — gdy ekstrakcja została dokonana bez należytej czystości. Rozważając teoretycznie, najtrudniejszy będzie 1-szy okres gojenia się rany.

Wracam do tematu. Ząb usuwa się z rozmaitych przyczyn. Istnieje wielka różnica między gojeniem się rany poekstrakcyjnej a zwykłej. Zazwyczaj rana poekstrakcyjna zaraz wypełnia się skrzepem. Stosujemy wodę utlenioną i rivanol, ale H_2O_2 jest szkodliwą, bo wywołuje ból w ranie, lepszy jest zatem rivanol. Przemywamy nim ranę dwukrotnie i kładziemy gazę sterelizowaną, którą pacjent nagryza i wraca z nią do domu. Gazę wyrzuca się po 10—20 minutach. Potem przepisujemy płukanie. Te zabiegi wykonuje się p/g różnych metod. Autor sam ma inne poglądy o tampowaniu, ale nie omawia je.

Rana powinna koniecznie wypełnić się czystym czerwonym skrzepem. Skrzep zmienia się powoli, kurczy się, z czerwonego staje się sza-

rym. Część wewnętrzna powoli przekształca się w tkankę, a część górna zaczyna się powoli rozszerzać. Ostre brzegi zębodołu wygładzają się i zapełniają i rana staje się płaską, wreszcie błona śluzowa pokrywa ranę. Niezawsze jednak ta kolejność gojenia się jest zachowana, czasem powstają zmiany zwane w praktyce infekcjami poekstrakcyjnemi, z któremi trzeba się dokładnie zapoznać. W wydzielinach jamy ustnej znajduje się pełno drobnoustrojów (wśród nich streptococcus i staphylococcus) i choćby nie wiem ile razy dziennie płukać usta, nigdy się ich nie pozbędzie, gdyż mucyna zawarta w ślinie, jest dla nich najlepszą pożywką. Do rany dostaje się mnóstwo drobnoustroji i osiadają w niej resztki pokarmów, a nie można jej, jak rany zewnętrznej, zabandażować. Pierwszy okres gojenia się jest przeto b. utrudniony, ale zwykle dajemy sobie radę. Pozatem istnieje rzecz b. dziwna, dotąd niezbadana, nawet przez Morala, że u ludzi o niehygjenicznie utrzymanej jamie ustnej daleko lepiej goją się rany. Prawdopodobnie jest to „naturalna obrona ustroju". Jama ustna jest wogóle b. odporna na infekcję. Oddawna wiadomo, że w pobliżu jamy ustnej przepływa więcej krwi i że rany goją się tu szybciej, niż inne rany. Możliwie, że ślina przeciwdziała drobnoustrojom. Jednak przy ogólnem osłabieniu działanie śliny jest też słabsze. Np. leczenie rtęciowe powoduje zapalenie rtęciowe jamy ustnej, tak samo i bizmut. Przy tyfusie powstają zmiany w jamie ustnej, zapalenie nerek, osłabienie serca i t. d. Wskutek wielkiej odporności jamy ustnej infekcje poekstrakcyjne kończą się pomyślnie, czasami jednak zdarzają się nieszczęśliwe wypadki.

Infekcje poekstrakcyjne klasyfikuję następująco:

1) infekcje skrzepu — to znaczy wypełnienie zębodołu zainfekowaną krwią. Główną przyczyną tej infekcji jest niedostateczne przemycie zębodołu. Należy wtedy natychmiast usunąć zakażony skrzep i po przemyciu rany zastąpić go świeżym;

2) przewlekłe infekcje poekstrakcyjne — jest to rodzaj powolnej infekcji, gdy w zębodole rośnie niezdrowa ziarnina czerwona i rozmnaża się nadmiernie, powstaje wysięk ropny, dziąsło jest bolesne i łatwo krwawi, dokucza podczas jedzenia, a w sąsiednich zębach też się odczuwa lekki ból. Ziarnina ta przy badaniu sondą jest miękka.

Przyczynami tej infekcji są:

a) infekcja naokoło wierzchołka zęba, lub niezdrowa ziarnina,
b) pozostanie odłamków korzenia w zębodole,
c) ostre brzegi zębodołu, b. duża rana, lub obce ciało w ranie, np. odłamany koniec igły od zastrzyków, lub wreszcie zainfekowanie zębów sąsiednich.

Chciałem jeszcze parę słów powiedzieć o łyżeczkowaniu. Osobiście nie stosuję tej metody, gdyż jest to tylko bezskuteczne męczenie pacjenta. Jeżeli ząb był wielokorzeniowy i zachodzi obawa, czy kawałek korzenia nie odłamał się, trzeba zrobić zdjęcie rentgenowskie, starannie zbadać klinicznie i koniecznie wydostać te odłamki. Tak samo postępuje się przy odłamaniu kawałka przegrody zębodołowej.

Wracając do tematu, łyżeczka służy do wyskrobywania czerwo-

nej ziarniny. Potem należy ranę dobrze wymyć i dać tampon. Jest to leczenie długotrwałe.

3) O s t r a i n f e k c j a p o e k s t r a k c y j n a jest to gwałtowna zmiana po usunięciu zęba. Występują tu bóle promieniujące, policzki puchną, chory gorączkuje. W tym wypadku należy pozostawić ranę w spokoju, robić okłady, a później przeciąć, wypuścić ropę, następnie stosować zastrzyki białka do wewnątrz. Etainokisil. Zwykle leczenie takie jest skuteczne, ale czasem wywołuje komplikacje.

Str. *Tadeusz Tonchu Ru.*
Stud. Ak. Stom.

Dr. ROBERT NEUMANN. Terapja chirurgiczna przy ostrych sprawach zapalnych przywierzchołkowych. (Die chirurgische Behandlung der akuten Wurzelhautentzündung. Z. Rundsch. 1935—6.

Dotychczas praktycy lekarze postępowali według wskazówek Partscha i Willigera, a od czasu natomiast zasadniczego wykładu Axhausena, który wygłosił na 71 zjeździe niemieckiego towarzystwa dentystycznego w październiku 1934 r. wkradła się pewna niepewność w szeregi praktyków dentystycznych. Na podstawie praktyki i doświadczeń wielu uczonych należy stwierdzić, że niektórzy mimo długoletniej praktyki przy stosowaniu zasad Partscha i Willigera nie mieli wypadków śmierci, dlatego Axhausen musiałby najpierw podać liczbę zgonów, co do których dałoby się bez zarzutów ustalić, że jedynie ekstrakcja zęba w przypadku ostrego zapalenia szczęk była wyłączną przyczyną śmierci pacjenta. Bardzo często występują ciężkie ropowice dna jamy ustnej 2—4 dni po usunięciu zęba zwłaszcza w dolnych trzonowcach. Pacjenci ci jednak przychodzą często już w stanie sepsis, a nawet bardzo często w dniu zgłoszenia dochodzi do excitus. W wypadkach, gdy się przyjmuje takiego pacjenta nie w klinice stomatologicznej, brzmi djagnoza lekarza, ropowica dna jamy ustnej oraz sepsis po ekstrakcji zęba, również rodzina zmarłego upatruje winę lekarza dentysty w tem, że stan zapalny po ekstrakcji pogorszył się. Na tem tle odbywały się już często procesy i ze względu na bardzo ważne znaczenie sądowe należy tę kwestję poruszyć bliżej. Zdarza się, że chory zgłasza się z bólem zęba do lekarza, który mu dany ząb usuwa. Jeżeli ekstrakcja odbyła się bez znieczulenia miejscowego, lecz pod przewodowem lub chlor-etylem, to niemożna winić lekarza, ponieważ przy tej metodzie wyklucza się rozprowadzenie infekcji przez zastrzyk do miękkich części. Z drugiej strony punktem wyjścia ropowic są zęby, które nie zostały usunięte, musimy więc przyjąć, że infekcja w czasie usuwania zęba objęła już miękkie części i że nie można już było jej cofnąć. W tym wypadku usunięcie zęba odbyło się zapóźno, a ropowica powstała nie z powodu, lecz mimo usunięcia zęba. Jeżeli rzeczoznawca w tej formie potrafi wyjaśnić zależność, wtedy sąd nie wątpi o niewinności lekarza-dentysty. Ta zależność zachodzi również przy wielu wypadkach i przy zapaleniach szpiku kostnego.

W praktyce mało jest dziedzin, gdzie terapeutycznie tak trudno

i pewnie można pomóc jak przy ostrych sprawach zapalnych przywierzchołkowych, zwłaszcza w wypadku, gdy leczenie przez przewód jest bez rezultatu, albo zgóry wykluczone, gdy ząb jest filarem i posiada sztyft w kanale. O ile łatwo ustalić djagnozę, o tyle trudno zastosować terapję. Djagnozę w pewnych wypadkach stawiamy na podstawie a) roentgena, b) subjektywnych objawów: silny bez przerwy trwający ból, bóle przy nagryzaniu, często przy dotyku nawet językiem, ząb wydaje się jakgdyby wydłużony, wrażliwy na gorąco, c) objektywnych symptomów: ząb wrażliwy na postukiwanie, boczne chwianie się zęba, ucisk przy wierzchołku daje silną bolesność. Okoliczne gruczoły są powiększone, na dotyk wrażliwe. Temperatura jest podwyższona. Jeżeli terapja przez przewód korzeniowy, lub też naświetlania Soluxem, długiemi falami, roentgenem, djatermją, krótkiemi falami, suchemi gorącemi okładami nie daje polepszenia, sprawa zapalna surowicza początkowo, szybko przechodzi w ropną, ropa zbiera się przy wierzchołku. Jak długo ropa nie przebiła okostną i błonę śluzową, pacjent jest narażony na bóle nie do zniesienia, pulsujące. Z chwilą gdy wytworzył się ropień pod-okostnowy lub podśluzówkowy, przez szerokie nacięcie i następowe tamponowanie można osiągnąć szybką pewną ulgę. Jeżeli jednak sprawa zapalna nie przebiła kości, to wszystkie środki terapeutyczne mogą zawieść. W tym wypadku należy beutelrokiem przejść przez apex, ropa znachodzi ujście przez kanał i pacjent odczuwa ulgę. Jeżeli ropa nie wydziela się nawet wtedy, lub nie można dotrzeć do ogniska zapalnego bezpośrednio przez kość. Należy wziąć pod uwagę, że proces ten może być niebezpiecznym o ile prowadzi do ropowicy, która mniej lub więcej zagraża życiu pacjenta. Dlatego też, jeżeli są wyraźne wskazania do ekstrakcji zęba, to jest już przestarzałą teorją, że z usunięciem zęba należy czekać aż znajdzie ropa całkowicie ujście. Zasadą jest dzisiaj usunąć przyczynę stanu zapalnego jak najszybciej, ażeby w ten sposób zapobiec rozszerzaniu się zapalenia, a nawet obumarciu większych części kostnych i innym poważnym komplikacjom.

Podobnie, jak się okazało, płonne obawy wyrywania zęba w stanie zapalnym, tak samo na podstawie praktyki i lekarskich badań nie należy obawiać się alveotomji przy pericementitis. Przypuśćmy, że największe niebezpieczeństwo przy zabiegach chirurgicznych w stanie ostrych zapaleń polega na tem, że zakażone skrzepy odrywają się i drogą żył mogą przedostać się do serca, płuc i innych narządów żywotnych. Pytanie jest czy większe ryzyko jest przy alveotomji, czy przy ekstrakcji i czy mechaniczny uraz na zainfekowane części jest większy przy pierwszym, czy przy drugim zabiegu? Alveotomja jest lżejszym i mniej gwałtownym zabiegiem aniżeli ekstrakcja, pod warunkiem jednak, że operację wykonuje się systematycznie i zupełnie aseptycznie. Zupełne znieczulenie otrzymujemy kokaino-adrenaliną. W jednym wypadku u bardzo nerwowej pacjentki, która na kokainę reagowała bardzo silnem drżeniem rąk i nóg oraz szczęk zastosowano skopo-morphinę (morph. hydrochlor. 0,015, scopomorph. hydrobromici 0,0006, aqu.-dest. 1) na godzinę przed operacją jako zastrzyk

podskórny w prawe przedramię. Następnie zastosowano 1,5% novokainę - suprareninę w ilości 1 gram, który to zastrzyk pacjentka zniosła bardzo dobrze. Jeżeli nie można alveotomji przeprowadzić lub wykonanie jej jest utrudnione np. przy trzonowcach, ząb z miazgą martwą należy jak najszybciej usunąć, zwłaszcza, jeżeli przyłączą się do tego objawy następ. ból, temperatura podwyższona, dreszcze, osłabienie. Z ekstrakcji należy w tym wypadku zrezygnować, jeżeli przez trepanację zęba i rozszerzenie wierzchołka ropa znachodzi dostateczne ujście i tem samem stwierdza się polepszenie. O ile by się więc rozszerzył u praktyków pogląd Axhausena, że zasadniczo należy zaniechać ekstrakcji w okolicach zainfekowanych, w tym wypadku musiałoby powstać zamieszanie, któreby przyniosło chorym wiele szkody. Wskazania do ekstrakcji daje nam wyłącznie obraz kliniczny i to wskazanie jest wówczas niezbędne o ile przez wyrwanie danego zęba odpływ ropy może być umożliwiony i osiągnięty.

Str. absolw. A. S. *Cilli Mangel.*

ZACHOWAWCZE ZĘBOLECZNICTWO.

E. SMITH. Materjały do wypełnień w dentystyce dziecięcej. (Filling Materials in Pedodontia. The International Journal of Orthodontia and Dentistry for Children. 1933. Nr. 9).

Odtwarzanie budowy zęba dotkniętego próchnicą w dentystyce dla dzieci, może być podzielone na dwie główne grupy, materjały do wypełnień używane w zębach mlecznych i materjały dla zębów stałych. Przywracanie do pierwotnego stanu zębów stałych było gruntownie dyskutowane w ostatnich czasach, autor ogranicza swoje spostrzeżenia do bardziej zaniedbanych zębów mlecznych.

W wyborze materjałów do wypełnień kieruje się kilkoma czynnikami, z których głównym jest zręczność, lub umiejętność w obchodzeniu się z pacjentami. Wybór materjału będzie miał naturalnie szerszy zakres i będzie zależał od warunków mechanicznych niedotkniętych części zęba próchnicą, jeżeli jednak pacjent jest niespokojny i nie ma cierpliwości, co ma często miejsce u dzieci chorowitych lub rozpieszczonych, czynnik czasu i łatwość pracy stają się bardzo ważne, gdy chodzi o jaknajlepszy wybór materjału. Musimy także brać pod uwagę pozostały okres żucia zęba. Np. w niektórych wypadkach plomba cementowa, chociaż nie przywraca właściwego kształtu zęba i funkcji, tak dobrze jak złota wkładka, będzie odpowiedniejsza, gdy chodzi o czas i niedopuszczenie do bólu, dopóki ząb nie wypadnie. Jeżeli ząb ma przed sobą 5 do 6 lat do wypadnięcia i ubytek powiększa się, musimy wziąść pod uwagę normalny rozwój łuku szczęki i wybierać materjały takie, które dobrze odtworzą punkty styczne zwłaszcza w zębach trzonowych, a także utrzymają funkcję jakiej natura wymaga. Następnie musimy pamiętać o wielkości i głębokości ubytku próchnicowego, oraz o właściwościach w układzie szkliwa i zębiny w zębach mlecznych; również o tem, aby głębokość ubytka uformowanego i nacięć potrzebnych do utrzymania

plastycznego materjału, nietylko nie szkodziła miazdze, lecz również i nie osłabiała ścian ubytku, które mogłyby pęknąć i sprzyjać rozwojowi wtórnej próchnicy. W dużych ubytkach materjały do wypełnień muszą się przeciwstawić sile żucia. W zębach przednich musimy brać pod uwagę stronę estetyczną. W dyskusji o materjałach do wypełnień, autor bierze pod uwagę przedewszystkiem: *amalgamat miedzi*, ponieważ jest najszerzej stosowany. Jako dodatnie jego cechy wymienia łatwą i szybką pracę (robotę), wysoką odporność na ścieranie, własności dezynfekcyjne z powodu wytwarzania się rozpuszczalnych soli miedzi w ślinie. Ujemnemi stronami amalgamatu miedzi jest; trudne przywrócenie właściwego kształtu zęba z powodu powolnego twardnienia plomby. Podczas twardnienia trzeba zwracać uwagę, aby nie zaszła zmiana w kształcie plomby z powodu nagryzania. Często ząb nabiera ciemnej barwy, przeto nie może być używany w przednich zębach. W celu utrzymania plomby amalgamatowej potrzebne są nacięcia, a ubytek nie może być ograniczony łamliwemi ściankami.

Amalgamat srebra, może być używany z dobrym wynikiem w mlecznych zębach. Wymaga on takich samych podcięć jak amalgamat miedzi — to też trzeba pilnie unikać osłabienia łamliwych ścian. W przeciwstawieniu do amalgamatu miedzi wywołuje on podrażnienie, jeżeli jest położony zbyt blisko miazgi.

Wkładki złote, wymagają więcej staranności, ze względu na przywracanie normalnego kształtu zęba. Szczególniej nadają się one do odbudowania straconej styczności zębów. Nie wymagają one głębokich nacięć dla umocowania, nie są niebezpieczne dla miazgi. Złoto zabezpiecza brzegi ubytku czego nie dają plomby plastyczne. Prawda, że ten rodzaj plomby wymaga umiejętności w przygotowaniu ubytku i umiejętności w obchodzeniu się z pacjentem dzieckiem, lecz wynik końcowy jest bardzo dodatni. Ponieważ one są prawie całkowicie ograniczone do zębów tylnych, estetyka na tem nie cierpi.

Syntetyczna porcelana jest używana głównie dla jej podobieństwa do koloru zębów.

Krypteks jest plombą odpowiednią w głębokich tylnych ubytkach. Przy plombowaniu krypteksem, tak jak i przy plombowaniu innemi materjałami, które wymagają nadzwyczajnej suchości, powinien być użyty phenol, aby zaczopować kanaliki zębinowe, w celu przeszkodzenia wydzielaniu się płynów i wypłókiwania się plomby z wewnętrznych ścian ubytku.

Cement może być używany jako plomba tymczasowa, albo jako podkład z powodu zdolności wymywania się i kurczenia. Ze wszystkich materjałów do wypełnień używanych w zębach mlecznych, autor uważa, że cement klasyfikuje się najniżej, co do posiadanych własności, aby plomba była pożyteczna. Po rozpatrzeniu tych wszystkich materjałów, autor zwraca uwagę na względy materjalne, któremi tak często kierują się rodzice dzieci-pacjentów. W takich przypadkach stajemy przed zagadnieniem *pozostawienia zębów mlecznych* dotkniętych próchnicą, leczonych lapisem, lub ich przedwczesnem zupełnem usunięciem. Jeżeli dziecko jest bardzo odporne i nie czuje bólu, autor

nie waha się zostawić takich zębów w ustach, ponieważ można je usunąć w każdym późniejszym czasie, a one są przecież regulatorami normalnego wzrostu sklepienia. Autor nie zaleca usuwania zębów mlecznych, na miejsce których wyrzynają się krzywo zęby stałe, na których leczenie pacjenci nie mogą sobie pozwolić. W konkluzji żaden materjał nie jest uniwersalny przy plombowaniu zębów mlecznych. Badajmy każdy poszczególny wypadek, tak, jakbyśmy to czynili z uzębieniem stałem, a ochraniając w ten sposób zęby i szczęki dziecka, zapobiegniemy większości chorób zębów u dorosłych.

Str. Lek. dent. *Jadwiga Gabrysiak-Wagner.*

PARADENTIUM.

Prof. Dr. L. M. LINDENBAUM (Charkow). Przyczynek do terapji paradentozy. (Zur Therapie der Paradentosen. Z. Rsch. 1935—29).

Jeżeli terapja paradentozy — pisze autor — nie może chwilowo być przyczynową, to jednak walka z tą dolegliwością i jej objawami ma zasadnicze znaczenie w lecznictwie zębowem, choćby z tego względu, że paradentoza prócz niszczenia uzębienia wywiera wpływ ujemny i to niepośledni na odżywianie organizmu, osłabiając działalność treści żołądkowo-jelitowej. Widzimy to z badań uczonych i danych cyfrowych. Sagal podaje, że u chorych na paradentozę tylko w 27% wypadków sok żołądkowo-jelitowy był o normalnem zestawieniu chemicznem. W 43% wykazał nadkwasowość, a w 30% — brak kwasowości. Prof. Ediberidze udowodnił, że z chorych, cierpiących na paradentozę, 38% cierpiało na katary żołądkowe. Jako wyjaśnienie związku paradentozy z chorobami przewodu pokarmowego, podaje Lebedinski, że przełknięta ropa, rozkładając się w jelitach, wytwarza pyotoksynę, która osłabia organizm i czyni go podatnym do różnych chorób.

Również analizy krwi wykazują ujemny wpływ paradentozy na cały organizm. Grosse i Behrenson, badając 104 pacjentów, stwierdzili w 55% wielką limfocytozę, a w 82% hypoeozynofilję. Jako dowód, że anormalność składu krwi pochodzi od paradentozy, przytaczają Grosse i Behrenson, że po 6—8-krotnych zabiegach skład morfotycznych części krwi poprawia się w znacznym stopniu. Doszli do wniosku, że 1) niszczenie drobnoustrojów ropotwórczych w kieszonkach przy paradentozie powoduje poprawę ogólną i miejscową, 2) zmiany w składzie krwi postępują równolegle do zmian w świecie drobnoustrojów, znajdujących się w kieszonkach.

Poczynania te są dowodem, że leczenie symptomatyczne paradontozy nietylko jest usprawiedliwione, lecz ma nadto swój cel profilaktyczny, nie dopuszczając do schorzeń przewodu pokarmowego na tle paradontozy i niszcząc ogniska infekcyjne.

Jako podstawę badań nad metodą zachowawczego leczenia paradentozy wziął autor metodę Curettage według Sachsa, która dąży do usunięcia kieszonek i granulacji. Właściwie jest to również metoda chirurgiczna, podobnie jak metoda Pickerilla i operacja Neumanna i Cieszyńskiego.

Z doświadczenia doszedł autor do przekonania, że leczenie lityIko lekarstwami jest bezcelowe, a nawet może być szkodliwe. Równie bezcelowym, zdaniem autora, jest sposób biologicznego leczenia.

Ze wszystkich znanych metod uważa autor za najlepszą Curettage Sachsa.

Prof. Grinew stwierdza, że szyjka zębowa, zwłaszcza jeżeli tkanki otaczające ją są w stanie zapalnym, jak to bywa przy paradentozie, jest miejscem szczególnie podatnem dla rozwoju spirochet, a prof. Marcinkowski dochodzi do wniosku, że „przyznać trzeba, że temu schorzeniu (paradentozie) towarzyszą zawsze spirochety, które się skupiają w formie nalotu".

Zadaniem więc jest — wedug autora — usunięcie konkrementów i granulacji z jednej strony, a działanie w sposób specyficzny na drobnoustroje, znajdujące się w kieszonkach, z drugiej strony.

Cel ten osiąga autor, stosując Curettage, niszcząc mechanicznie granulacje i usuwając konkrementy, a następnie działa na streptokoki, stafilokoki i spirochety środkami specyficznemi dla danych drobnoustrojów Rivanolem, i Neosalvarsanem w następującym składzie:

Rp. Rivanoli 0,2
Neosalvarsani 0,3
Aquae destilatae 10,0.

Najlepiej wykonać receptę ex tempore i od pierwszego już posiedzenia zapuszczać lekarstwo w torebki przyzębowe. Zaleca się stosowanie Rivanolu i Salvarsanu od pierwszego posiedzenia począwszy, ponieważ przy stosowaniu Curettage otwieranie światła naczyń wsłokowatych jest nieuniknione.

Po stosowaniu Curettage i zapuszczeniu lekarstwa do torebek zaleca autor jeszcze stosowanie masażu dziąseł maścią składu następującego:

Rp. Rivanoli 0,2
Neosalvarsani 0,3
Vaselini 10,0

celem usprawnienia krwiobiegu w okolicy schorzałej.

Stosując tę metodę, przekonał się autor u setek pacjentów, że nastąpiła trwała poprawa. Wydzielanie się ropy ustało, zęby się umocniły, dziąsła przybrały barwę normalną, a co najważniejsze — brak było torebek. Klinicznie ma się wrażenie, że zęby umocniły się normalnie w dziąsłach. Zdjęcia rentgenowskie stwierdziły, że procesy chorobowe w kościach ustały zupełnie.

W wypadkach recydywy powtarza się leczenie tak, jakby choroba była leczona poraz pierwszy.

Metodę tę stosuje autor od sześciu lat i poleca gorąco, ostrzegając równocześnie przed używaniem środków żrących i ścinających, które niszczą tkanki zdrowe i raczej szkodą, aniżeli pomagają.

Streścił *Feliks Banaszkiewicz*,
Stud. Ak. Stom.

ŚWIATŁOLECZNICTWO.

Dr. DRESEL i Dr. KARSTEN (Berlin). O leczeniu promieniami ultrafioletowemi w dentystyce. (Zur Ultraviolett-Therapie in der Zahnheilkunde. Z. Rdsch. 1935—10).

Po wprowadzeniu do lecznictwa zębowego terapji promieniami ultrafjoletowemi, a przedewszystkiem po zastosowaniu lampy kwarcowej typu Dental —leczono tą metodą przedewszystkiem paradentozę. Leczono również periostitis, stany zapalne pourazowe, niezwracając zupełnie uwagi na możliwość wybielania zębów zapomocą promieni ultrafioletowych. Obecnie stosuje się na szeroką skalę kwarcówkę celem wybielania zębów (zwłaszcza przednich).

Zmiana zabarwienia zębów może być spowodowana ciałami organicznemi i nieorganicznemi, jak naprzykład: pasty przewodowe, niewłaściwe materjały wypełniające ubytki, lekarstwa i inne; zabarwienie może nastąpić również przez resztki rozpadłej miazgi lub przez miazgę martwą naskutek urazu.

Zmiany w zabarwieniu spowodowane ciałami nieorganicznemi nie dają się usunąć; usuwa się natomiast zmiany pochodzenia organicznego.

Warunkiem zasadniczym jest, aby lekarz miał do dyspozycji lampę kwarcową. Stosowanie wprost promieni słonecznych bardzo rzadko tylko dawało pożądane rezultaty.

Do wstępnych zabiegów właściwego wybielania należy usunięcie przyczyny zmiany zabarwienia. Jeżeli naprzykład zmiana barwy nastąpiła naskutek resztek miazgi w przewodach, to należy usunąć te resztki, zdrapywać ścianki przewodów i wypełnić przewody najlepiej gutaperką lub sztyftami z kości słoniowej lub srebra. Ujścia przewodów uszczelnia się starannie cementem.

Właściwe wybielanie odbywa się zawsze pod koferdamem, aby lekarstwami nie uszkodzić brodawek lub dziąseł. Do ubytku wkłada się watkę nasiąkniętą perhydrolem. Ściany zewnętrzne smaruje się perhydrolem.

Tak przygotowany ząb poddaje się 4 — 5-minutowemu działaniu promieni ultrafioletowych. Następnie zamienia się watkę z perhydrolem na watkę nasyconą hypochlorytem i znowu naświetla się ząb przez 4—5 minut, przyczem można zauważyć, jak hypochloryt musuje, wypierając barwiki krwi z zębiny.

Proces ten można powtórzyć na pierwszem posiedzeniu 2 — 3 razy. Zdarza się, że pożądany skutek uzyskuje się już na pierwszem posiedzeniu. Zaleca się uważać postępowanie wtedy za zakończone, gdy dany ząb jest trochę bielszy od innych, gdyż z doświadczenia wiadomo, że zęby wybielone zawsze z biegiem czasu trochę ściemnieją.

Doświadczenia wykazały, że przy zastosowaniu naświetlań 2—4-minutowych przez 6 — 8 dni dają doskonałe rezultaty w leczeniu paradentozy (doza lamp nowego typu — przy typie dawnym dozuje się podwójnie). Ilość i czas naświetlań zależy od stopnia paradentozy. Jeżeli nie osiąga się zadawalającego rezultatu, to jest to li tylko przy-

czyną zbyt krótkiego okresu naświetlania. Dobrze jest zastosować po naświetlaniu płókanie 2% rozczynem Sucutin lub Kamillosan. Należy zaznaczyć, że oczywiście równolegle do naświetlań należy stosować normalne zabiegi wykonywane przy zachowawczem leczeniu paradentozy.

Jeżeli z takich czy innych przyczyn powstały skaleczenia kości lub wogóle rany, stosuje się z powodzeniem naświetlania celem usunięcia bólu. W wielu wypadkach starczy krótkie kilkuminutowe naświetlenie, aby osiągnąć pożądany rezultat. To samo można powiedzieć o periostitis.

Terapja promieniami ultrafioletowemi ma duże znaczenie w ogólnem lecznictwie, zwłaszcza u dzieci słabych i anemicznych, które wogóle mają słabsze uzębienie od dzieci zdrowych. U takich dzieci przy równoczesnem podawaniu wapna stosuje się naświetlania całego ciała, przez co osiąga się lepszą przemianę materji, poprawia się apetyt, co prowadzi do intensywniejszego przyswojenia produktów twórczych. Proces ten oczywiście odbija się korzystnie na uzębieniu.

Str. *Feliks Banaszkiewicz*
Stud. Ak. Stom.

P O G R A N I C Z E.

R. BOULIN. Infekcje u djabetyków. (Les infections dans le diabète. Revue de Stom. 1935 — 1).

Autor uważa, że djabetyk podlega infekcjom zupełnie tak samo jak każdy zdrowy człowiek, gdyż rządzą nim te same prawidła patologji ogólnej. Sprawy infekcyjne ogólne jak róża, tyfus i t. d., jakoteż sprawy infekcyjne miejscowe, a w szczególności ropne wywołują duże zaostrzenia w przebiegu cukrzycy. Chorzy, którzy czuli się zupełnie dobrze i nie mieli prawie wcale cukru w moczu, wykazywali czasami już w kilka godzin po wystąpieniu sprawy zapalnej ostrej objawy ciężkiej cukrzycy z acetonem i kwasem aceto-octowym w moczu. Stan ogólny pogarszał się gwałtownie. Można go było określić, jako stan przedśpiączkowy, który, w razie utrzymywania się infekcji, groził przejściem w śpiączkę cukrzycową.

Rozwój sprawy ogólnej i miejscowej będzie zależał od czasu trwania infekcji i od stosowanego leczenia. Autor zaleca podczas przebiegu infekcji stosowanie wzmożonej dawki insuliny, a mianowicie, gdy w normalnym stanie pacjent wymaga 20 do 40 jednostek, to podczas infekcji 200 do 300 jednostek z jednoczesnem badaniem moczu co 2 godziny na zawartość cukru i acetonu. Równie ważnem zadaniem będzie jaknajszybsze otwarcie ropnego ogniska, nie czekając na odcukrzanie. Na leczenie bodźcowe (szczepionki, surowice, obce białka) djabetycy b. słabo reagują. Następnie autor zadaje sobie pytanie, dlaczego infekcje zaostrzają cukrzycę? Jedni twierdzą, że śledziona nie jest tak zdolną obroną, inni natomiast uważają, że działanie insuliny jest w znacznym stopniu pomniejszone, a to skutkiem neutralizacji (Mauriac), przez wydzieliny drobnoustrojowe.

Str. lek.-dent. *Helena Uśpieńska.*

PATOLOGJA.

J. LARTSCHNEIDER. Podstawy do naukowej odontologji i odontopatologji oparte na biologicznych i anatomo-porównawczych danych. (Grundlagen für eine wissenschaftliche auf zellbiologischen und vergleichend anatomischen Tatsachen aufgebaute Odontologie und Odontopathologie Vjschr. Zahnk. 1932 — 3, str. 385).

Autor w rozprawie niniejszej miał na celu wyzwolić odontologję z osłaniających ją błędnych teoryj. Uważa, że niektóre pewniki nigdy nie były sprawdzane, a zostały ogólnie uznane jedynie dzięki zaufaniu do znakomitych nazwisk ich głosicieli.

Tak np.:

I. że periodontium, powstałe z pierwotnego woreczka zębowego staje się później łącznym periostem korzenia zębowego i ścianki zębodołowej (Magitot).

II. że cement korzeniowy jest produktem periostu korzeniowego i dlatego należy go uważać za chrząstkę typu periostalnego (v. Ebner).

III. że włókna wspomnianego periostu korzeniowego wychodzą z cementu jako włókna Sharpe'a, przechodzą poprzez szczelinę periodontu i ostatecznie wnikają do ścianki zębodołowej jako włókna Sharpe'a. W ten sposób w całości swej przedstawiają lig. alveolodentale.

Autor stara się dowieść, że wyżej podane poglądy są błędne. W tym celu przeprowadza homologję pomiędzy szkliwem zęba ludzkiego a substancją muszli małży.

Skorupki muszel rzecznych składają się z 3 warstw:

1) z zewnętrznej drewniano-włóknistej ciemnej warstwy organicznej, zabarwionej przez gnijące resztki roślinne. Otacza ona skorupę jak periostum kość i dlatego przez zoologów jest określona jako periostracum skorupkowe.

2) z środkowej warstwy, złożonej z pryzmatów wapiennych, tak zw. warstwy pryzmatycznej.

3) z warstwy macicy perłowej.

Jednak bywają także gatunki małż o dwuwarstwowej muszli; skorupka tych muszli składa się z pieriostracum skorupkowego i warstwy perłowej. Dwuwarstwowe skorupy są pozbawione warstwy pryzmatycznej.

Korona zęba ludzkiego pokryta jest trójwarstwowym szkliwem, składającym się, analogicznie jak skorupka małży,

1) z warstwy conchioliny, żółtobrunatnej pod mikroskopem, odpowiadającej periostracum skorupkowemu. Znajduje się ona między szkliwem i zębiną, spajając obie warstwy ze sobą.

2) z środkowej warstwy wapienno - pryzmatycznej, będącej środkową warstwą szkliwa.

3) z warstwy perłowej.

Ta ostatnia jest na szkliwie koronowem zęba ludzkiego tak

cienką, że wydaje się delikatną glazurą szkliwną i po odwapnieniu zęba naogół niewidoczną.

Nasmith pierwszy spostrzegł i opisał glazurę szkliwną (1836), ale tak jak wszyscy badacze ówcześni, przyjął ją za błonkę szkliwną (cuticula). Odtąd powstała bardzo obszerna literatura, dotycząca błonki szkliwnej, mimo to nie udało się wyjaśnić jej tajemnicy. Do dnia dzisiejszego nie rozstrzygnięto, czy mamy tutaj wapienną, czy bezwapienną błonkę organiczną.

Wszystko to wskazuje na niedocenianie histobiologji tworów cuticularnych. Są one produktem wydzielin zewnętrznej, albo wewnętrznej powierzchni nabłonka skóry ciała. W pierwszym wypadku są one tworami cuticularnemi (zewnętrznemi), w drugim wypadku — podstawowemi (basale).

Szkliwo jest to cuticula basalis. Powstaje na dolnej powierzchni nabłonka szkliwnego, osłaniającego zarodek zębowy. Szkliwo jest więc cuticulą, nie może zatem samo wydzielić wspomnianej cuticuli szkliwnej.

Już v. Ebner spostrzegł i opisał warstwę spajającą, znajdującą się pomiędzy szkliwem i zębiną, t. zw. periostracum szkliwne. Nie zrozumiał jednak jej istoty i znaczenia, gdyż nie uwzględnił homologji, zachodzącej pomiędzy szkliwem i substancją muszli. Periostracum szkliwne przenika dalej do korzenia zębowego, gdzie spaja cement na powierzchni korzenia jako periostracum cementowe.

Tem objaśnia się, że często przy zabiegu gwałtownym zostaje oderwany miejscami cement wraz z przynależnym doń periodontem od powierzchni korzenia zębowego.

Fig. 1. została wzięta z rozprawy prof. Meyera. (Zeitschrift f. Stomatologie Wien. 1930 Heft 8). Przedstawia ona przekrój podłużny okolicy szyjki odwapnionego bocznego górnego siekacza 18-letniego osobnika.

Na fig. 1. widzimy ,że osłonka szkliwna w okolicy szyjki korony odrazu staje się grubszą przy początku korzenia, to jest na granicy szkliwa i cementu silnie nabrzmiewa i bezpośrednio przechodzi w cement korzeniowy. Jednocześnie widzimy warstwę pryzmatyczną szkliwa koronowego na szyjce zębowej tak, że zgrubiała glazura nasuwa się na periostracum cementowe.

Jak już wspomniano, szkliwo korony zęba ludzkiego jest szkliwem trójwarstwowem, które w okolicy korzenia, wskutek wydzielenia warstwy pryzmatycznej, stało się szkliwem dwuwarstwowem, bezpryzmatycznem t. j. cementem.

Jest zupełnie jasnem, że cement nie może być niczem innem tylko bezpryzmatycznem, dwuwarstwowem szkliwem koronowem i pod względem anatomo-porównawczym powinno być uważane za dwuwarstwową skorupę muszelkową.

Na fig. 1. widzimy, że przy odwapnieniu zęba, warstwa pryzmatyczna szkliwa koronowego oddzieliła się od glazury szkliwa i występuje jako zupełnie samodzielna warstwa szkliwa. Periostracum cementowe jest dalszym ciągiem periostracum szkliwa koronowego i jest wy-

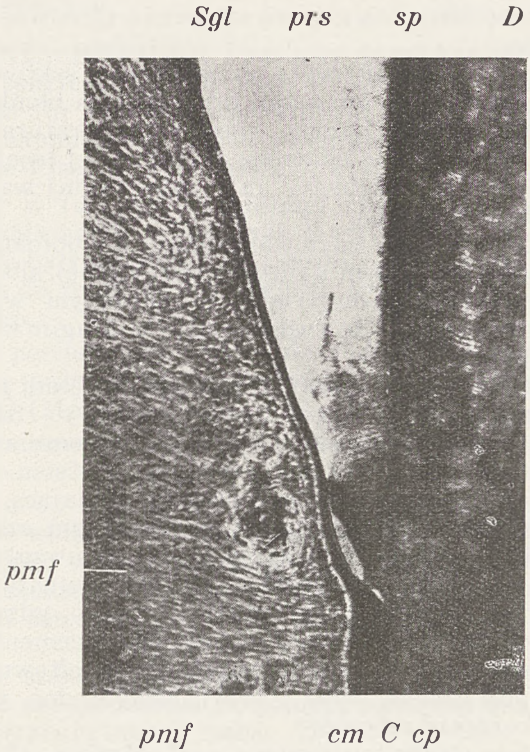


Fig. 1. Przekrój podłużny okolicy szyjki odwapnionego bocznego górnego siekacza 18-letniego osobnika przez prof. W. Meyer — Wrocław. (Zeitschr. f. Stomatologie). sgl — glazura szkliwna, prs — warstwa pryzmatyczna szkliwa, sp — periostracum szkliwa, c — cement, cp — periostracum cementu, cm — osłonka cementoblastyczna. D — zębina, pmf — włókna mięsne periodontu.

raźnie widoczne jako ciemna linja, przebiegająca pomiędzy cementem i zębiną korzenia.

Już L. Beneze spostrzegł i opisał periostracum cementowe pod nazwą środkowej warstwy cementowej.

Równocześnie widzimy wzdłuż powierzchni cementowej jasną linję, ostro załamującą światło. Prof Meyer, autor preparatu, uważa ją za pracement. Bliższe badanie wskazuje, że pracement jest jednowarstwowym nabłonkiem, błonką cementoblastyczną, złożoną z małych sześciennych komórek, spojonych w nabłonek. Jądra komórkowe tych komórek ułożone są w szeregi, równolegle do korzenia i mieszczą się w połówce komórek, zwróconej do periostracum.

Owa błonka cementoblastyczna jest przedłużeniem błony komórek szkliwa, przenikającej do sfery korzenia. Błonka komórek szkliwa nosi nazwę wewnętrznego epitelium szkliwnego. A więc komórki szkliwne obszaru koronowego są komórkami pryzmatycznemi,

natomiast obszaru korzeniowego komórkami sześciennemi i nie pracują tutaj jako ameloblasty (komórki twórcze szkliwa) jak w okolicy koronowej, lecz jako cementoblasty.

Te ostatnie przylegają jednym ze swych biegunów do powierzchni korzenia, a drugim, zwróconym do periodontu łączą się z gładkiemi włóknami mięśniowemi. Te włókna mięśniowe t. zw. periodontalne, lub alveolodontalne włókna taśmowe przebiegają poprzez szparę periodontalną do ścienki zębodołowej.

Tak więc komórki szkliwa sfery korzeniowej t. zw. cementoblasty są komórkami, działającemi bipolarnie: na jednym biegunie wydzielają jako cementoblasty cement, na drugim zaś, jako mioblasty wytwarzają periodontalne włókna mięśniowe.

Dlatego też na przełamanym młodym zębie ludzkim otwór periodontalny wypełniony jest gładkiemi, poprzecznie przebiegającemi włóknami mięśniowemi. Fakt ten obala pogląd, utrzymujący, że periodontium jest wspólnym periostem korzenia i ściany zębodołu. Nigdzie w periodontium, jak długo ono jest zdrowe i młode nie widać włókien tkanki łącznej lub włókien Sharpe'a. Coprawda znajdujemy w periodontium poszczególne wysepki tkanki łącznej, w których przebiegają nerwy i naczynia krwionośne, służące do odżywiania periodontium.

Wszystkie dotąd poruszone fakty są proste i jasne (uwidocznione na fig. 1), ale sprzeczne z tradycyjnym poglądem, że cement zębowy jest kością i produktem periostu korzenia. Z poglądem tym należy raz na zawsze zerwać.

Kölliker wypowiedział pogląd (1850 r.), że narząd szkliwny zanika po całkowitym rozwoju korony. W ten sposób podczas całego następnego okresu tworzenia się korzenia istnieje tylko bezszkliwna zębina. Szkliwo zębowe kończy się na szyjce zębowej (granica szkliwo-cementowa).

Następnie (w 1884) Brunn - Rostock wyjaśnił, że narząd szkliwny przechodzi jednak po szyjce zębowej aż do okolicy korzenia. Uważa, że ta część narządu szkliwnego, która otacza korzeń, nie tworzy szkliwa, względnie cementu, a jest tylko niezróżnicowaną błonką okołokorzeniową.

Jeszcze wcześniej (w 1874) O. Hertwig opisał taką samą pochwę na korzeniach zębów płazów. V. Brunn stał się więc odkrywcą t. zw. pochwy nabłonkowej Hertwiga w zębie ludzkim. Z czysto biologicznych powodów owa pochwa nabłonkowa, występująca u płazów, nie daje się odnaleźć na zębie ludzkim. U płazów pochwa nabłonkowa Hertwiga odgrywa specjalną rolę; okrywa ona i uszczelnia miękkie tkanki, leżące dookoła zęba. Wydziela na swej powierzchni substancję kleisto-ciągliwą, zestalającą się w t. zw. conchiolinę. W ten sposób pochwa nabłonkowa wraz z t. zw. periodontium tk. subgingivo-periradicularnej przykleja się do powierzchni korzenia zębowego. Ten sposób wiązania się różnorodnych substancyj ciała zwierzęcego i tkanek nie był dotąd opisany. Panuje pogląd, że tkanka uwapniona może związać się z otaczającą miękką tkanką tylko przez wzaje-

mną wymianę włókien Sharpe'a i okostnej, włókien elastycznych i naczyń krwionośnych, nerwów i naczyń limfatycznych.

Gdyby cement rzeczywiście był blaszką chrzęstną, otaczającą korzeń zębowy, zaś periodontium byłoby jego periostem, wówczas nie mogłoby się odszczepić periodontium od powierzchni cementowej bez uprzedniego subperiostalnego zropnienia tkanek czyli exudatia, jak to ma miejsce podczas alveolarpyorrhea.

Istnieje bardzo wielka różnica pomiędzy zębami płazów a zębami ludzi i ssaków.

Pierwsze są stożkowate, nie tkwią swemi korzeniami w zębodołach, lecz są przyrośnięte wierzchołkiem korzenia do processus dentigerus odpowiedniej szczęki. Nie wymagają więc dla swego umocowania w szczęce własnego aparatu przytwierdzającego; są więc bezcementowe i nie posiadają włókien periodontalnych.

Zęby ludzkie tkwią swobodnie swemi apikalnie zaostrzonemi korzeniami w odpowiednich zębodołach. Muszą więc posiadać aparat przytwierdzający. W tym celu nabłonek szkliwny, otaczający pochwiasto korzeń zęba ludzkiego, wytwarza cement i włókna mięśniowe cementu i periodontu. W ten sposób na korzeniu zęba płazów istnieje pochwa nabłonkowa Hertwiga, zaś na korzeniu zęba ludzkiego błona cementoblastyczna.

Brunn uważał, że pochwa epitalna Hertwiga w zębie człowieka jest podobna do nabłonkowego świdra, wkręcającego się w szczękę i otwierającego drogę dla rosnącego korzenia zębowego. Pozatem ma ona również tłomaczyć walcowaty kształt korzenia zębowego, gdyż pochwa epitalna Hertwiga służyć ma za negatyw.

Powyższy pogląd jest błędny. Powstawanie zębodołów należy uważać za zjawisko wtórne. Korzeń zębowy nigdy nie wrasta do szczęki, ale wyrasta z niej. W szczęce znajduje się brodawka wegetacyjna, przebiegająca do wierzchołka rosnącego korzenia zębowego, która wraz z jej delikatnym nabłonkiem okrywkowym, przechodzącym w narząd szkliwny, a w okolicy korzeni w błonę cementoblastyczną, może być uważana za aparat wegetacyjny zęba. Brodawka wegetacyjna jest strefą wzrostu zęba, jej nabłonek okrywkowy jest strefą wzrostu narządu szkliwnego i jako przedłużenie okołokorzeniowe staje się błoną cementoblastyczną i zewnętrznym nabłonkiem szkliwnym. Ten ostatni przedstawia się jako resztki nabłonka „Malasse'a".

Aparat wegetacyjny jest tem większy im mniej dojrzały jest ząb. Podczas całego okresu wzrostu zęba, aparat wegetacyjny znajduje się w tem samem miejscu w szczęce.

B. Orban doszedł do tego samego wniosku na innej drodze. Przez pomiary czaszek dziecięcych przekonał się, że podczas całego okresu rozwojowego górnych siekaczy, odległość pomiędzy wierzchołkiem i podstawą nosa pozostaje niezmieniona. Stąd wynika, że tam, gdzie znajdujemy wierzchołek dojrzałego korzenia, pierwotnie mieścił się zarodek zębowy. Jest to przekonywujący dowód, że ząb wyrasta ze szczęki.

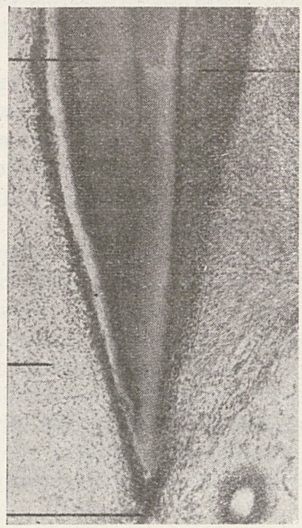


Fig. 2. Korzeń molara jagnięcia w początkowem stadium rozwoju w. R. Kronfelda (Zeitschr. f. Stomatologie 1928). *P*—miazga zębowa, *D*—zębina. *Z*—cement; *HSE*—strefa wzrostowa nasadki periradicularnej orgnau szkliwnego, t. j. błony cementoblastycznej.

W tem świetle logiczniej byłoby nazwać korzeń łodygą korony zębowej.

Jakie jest biologiczne znaczenie aparatu wzrostowego korzenia? (t. j. brodawki wegetacyjnej+jej nabłonek okrywkowy, będący sferą wzrostu błony cementoblastycznej i jej zewnętrznym nabłonkiem szkliwnym).

Z brodawki wegetacyjnej przez pączkowanie wytwarzają się młode odontoblasty, przylegające do wierzchołka korzenia i rozpoczynające natychmiast wytwarzanie zęba. W ten sposób wsuwają się pomiędzy wierzchołek korzenia i jego brodawkę wegetacyjną nowe młode segmenty korzeniowe.

Równocześnie partje sfery wzrostowej błony cementoblastycznej, położone głębiej, przechodzą w czasie tworzenia się korony w twór cementowy i w włókno-mięsny względnie w szkliwo. W ten sposób młody wierzchołek korzenia otrzymuje okrywę włóknisto-mięśniową, a blaszka cementowa wnika potem pomiędzy tę okrywę i wierzchołek korzenia. Spocządku wierzchołek rosnącego korzenia jest nagim wierzchołkiem kostnym i dopiero wtórnie, wskutek działalności okrywy cementoblastycznej otrzymuje okrywę periodontalną i wkońcu dopiero osłonę cementową. Sam wierzchołek korzenia jest wzdłuż periodontu czasowo okryty młodemi cementoblastami, dopiero wyżej rozpoczyna się okrywa z włókien periodontu; jeszcze wyżej znajduje się delikatna warstewka cementowa, która wsunęła się

pomiędzy korzeń i okrywę włókien mięśniowych. Warstewka cementowa ciągle grubieje i wreszcie staje się znacznym pasmem cementowym (płaszcz cementowy) (fig. 2).

Bardziej apikalne partje nabłonka okrywowego brodawki wegetacyjnej, która zmniejsza się w miarę rozwoju korzenia, zostają wciągnięte do wytworzenia włókien periodontu i cementu. Tak więc nabłonek ten, t. zw. strefa wzrostowa błony cementoblastycznej, zostaje całkowicie zużyty i wobec tego ustaje podłużny wzrost płaszcza cementowego i jego osłony mięśniowej.

Tworzenie się korzenia trwa dalej, gdyż znajdują się jeszcze resztki brodawki wegetacyjnej. Zostają one zużyte do wytworzenia definitywnego wierzchołka korzenia, który jest więc pozbawiony cementu i włókien mięśniowych i sterczy nagi z ostatecznego apikalnego końca płaszcza cementowego i jego osłony mięśniowej. W każdym razie wierzchołek korzenia nie jest wierzchołkiem z kości zębowej, jak dotąd uważano, ale jest wierzchołkiem chrzęstnym, gdyż odontoblasty, wytworzone wkońcu z brodawki wegetacyjnej, nie tworzą kości zębowej tylko chrząstkę i pozostają w ścianie wierzchołka jako ciałka chrzęstne.

Jest zupełnie jasnem, że korzeń zęba ludzkiego nie posiada pochwy nabłonkowej Hertwiga. Zmieniła się bowiem ona na korzeniu zęba ludzkiego w błonę cementoblastyczną.

Z punktu widzenia biologicznego niemniej godnym uwagi jest fakt, że odontoblasty wydzielają w sferze korony i korzenia (w tym ostatnim tylko w obszarze płaszcza cementowego) kość zębową, a w sferze ostatecznego wierzchołka korzeniowego chrząstkę, gdy tymczasem komórki szkliwa, jako wysokie komórki cylindryczne, wydzielają w obszarze korony szkliwo, a w obszarze korzenia już jako komórki sześcienne wydzielają na biegunie zwróconym do korzenia cement, a na biegunie zwróconym do periodontu włókna mięśniowe. Stąd cementoblasty i mioblasty odpowiadałyby sobie. Bipolarnie działające komórki zwierzęce nie były jeszcze opisane. Widzimy więc, że włókna mięsne i włókna periodontu biorą swój początek bezpośrednio z komórek nabłonka, nie zaś, zgodnie z tradycją z mezodermy.

Oddzielone kawałki nabłonka migawkowego, ułożone stroną urzęsioną na płycie szklanej, energicznie cofają się w tył aż do brzegu płyty. Należy więc rzęski komórkowe uważać za prymitywne elementy mięśniowe. Możemy więc odnośnie do powstania tkanki mięśniowej w pewnym względzie zaprzeczyć, teorji mezodermalnej, zachowanej przez tradycję.

Zoologowie nazywają włókna mięśniowe, wytworzone przez komórki nabłonkowe „muskulaturą nabłonkową". Są one b. rozpowszechnione u Metazoa (tkankowce).

Tomasz Huxley (1825 —1895) uczynił wiekopomne odkrycie, że ciało Metazoa podobnie jak i kręgowców składa się początkowo z 2 listków nabłonkowych, obu listków zarodkowych i zachowuje w ciągu całego życia mniej lub więcej posunięte stadium listków za-

rodkowych. Od tego czasu nazywamy nabłonek zewnętrzny u Metazoa ektodermą, zaś wyściółkę wewnętrzną przewodu pokarmowego entodermą. Przestrzeń leżąca pomiędzy ektodermą tych bezkręgowych istot nazywa się coelom (jama ciała). Wypełniony jest on muskulaturą, której włókna przebiegają od powierzchni ektodermy do entodermy poprzez coelom. Pozostaje przez to worek mięśniowy, otaczający ciało subepidermalnie. Przez jego wydłużenie, skurcz i rozszerzanie uskutecznia się ruch ciała.

U niektórych Metazoa np. u dżdżownic, coelom wypełniony jest muskulaturą, pozostającą bez żadnego związku z ektodermą i entodermą, lecz wyobrażającą pozornie zupełnie samodzielny worek mięśniowy.

Tego rodzaju samodzielną muskulaturę zoologowie nazywają mięśniami epiteloidalnemi (nabłonkowemi).

Ze skorupy małży uchodzą z pewnych miejsc powierzchni macicy perłowej mięśnie np. zamykające skorupy, zwieracze fałdów płaszcza mięczaków i t. d. Te mięśnie również wytworzyły się z nabłonka, a mianowicie z nabłonka macierzystego skorupki muszlowej. Tak więc mięśniami nabłonkowemi są: muskulatura coelom (jamy ciała) Metazoa, mięśnie skorupowe małży i włókna periodontu korzeni zęba ludzkiego.

Rewelacyjnym jest fakt, że periodontium ludzkie jest mięśniem nabłonkowym. Nie można się oprzeć przekonaniu, że tak zwany nabłonek mięsny (mioepitel) parenchymy przewodów gruczołowych, odgrywający wybitną rolę w tkance adenoidalnej, następnie wszystkie elementy mięśniowe powłoki skórnej i wszystkie mięśnie skórne np. muskulatura twarzy, platysmamyoides, następnie mięśnie, znajdujące się przy wejściu do czaszki i początku przewodu pokarmowego (Mastdar), dalej mięśnie macicy i pęcherza moczowego, włókna mięsne przewodów Wolfa i Müllera, tunica muscularis propria żołądka i jelit, języka, przełyku, przewodu pokarmowego, serca, elementy mięśniowe corpus ciliare tęczówki i inne są pod względem anatomo-porównawczym i filogenetycznym mięśniami nabłonkowemi i genetycznie z mesodermą nie mają nic wspólnego.

Fakty te są w wysokiej mierze zastanawiające w świetle niebranych dotąd pod uwagę twierdzeń rosyjskiego badacza Mikołaja Kleinenberga (1886), że u Lepadorhynchus, płazińca (Platyhelmintae) z rodziny Acantocephalae, nabłonek przewodu pokarmowego wytworzył się z muskulatury jelita.

Widzimy więc, że włókna mięsne tych zwierząt wytworzyły się z nabłonka jelitowego.

Karol Rabl, anatom lipski, ustalił, że mięśnie skorupowe mięczaków pierwotnie są mięśniami poprzecznie prążkowanemi, dopiero potem stają się mięśniami gładkiemi.

W tem świetle nie może nas przerazić prążkowatość poprzeczna mięśni języka, przełyku i serca mimo ich pochodzenia nabłonkowego.

Str. lek. dent. *Irena Grinszpan.*

—o—

WIADOMOŚCI UNIWERSYTECKIE.

WALKA O FORMĘ, A NIE TREŚĆ W STUDJACH STOMATOLOGICZNYCH.

Zawód lekarsko-dentystyczny łączy w sobie specjalistów w zakresie leczenia chorób jamy ustnej, którzy odbyli studja ogólno-lekarskie i nazywają się stomatologami oraz lekarzy dentystów, deklarujących się odrazu do specjalnych studjów zawodowych przy wstępowaniu na wyższą uczelnię. Obecność w zawodzie ugrupowań stomatologów i lekarzy dentystów prowadzi do ciągłych tarć cichych, a częstokroć i jawnych między niemi. Zakres pracy zawodowej w obu ugrupowaniach jest identycznie ten sam. Walka o byt zrodziła tło walki między ugrupowaniami i wrogie wzajemne ustosunkowanie się.

Po przemianowaniu Państwowego Instytutu Dentystycznego na Akademję Stomatologiczną, miejscowe władze uczelni uznały za wskazane zmienić również i brzmienie tytułu nadawanego swym wychowankom. Zastanawiając się nad istotą zakresu pracy zawodowej, doszło się do wniosku, że nazwa lekarza dentysty ujmuje raczej pojęcie leczenia samych tylko zębów, a nie całości jamy ustnej. Ponieważ wychowankom Akademji dana jest możność leczenia wszystkich chorób jamy ustnej, uznano, że nazwa lekarz stomatolog odpowiada lepiej stanowi faktycznemu.

Zdawałoby się, że ujednostajnienie nazwy zawodowej powinno wyrównać wszelkie waśnie i zjednoczyć zawód w imię wspólnych celów i dążeń.

Niestety, wystąpił rychło sprzeciw, zainicjowany przez głosicieli w kraju i na terenie międzynarodowym zagranicą haseł pojednawczych, mających doprowadzić do zlania się wrogich ugrupowań w jedną całość. Wysunięto pojęcie, jakoby nazwa stomatolog (specjalista chorób jamy ustnej) związana była ściśle z przebytemi uprzednio studjami medycznemi.

Posługiwanie się nazwą stomatolog stało się modne w niedawnych czasach. W roku 1930 pismo „Polska Dentystyka“, wychodzące we Lwowie, zmienia nazwę na „Polska Stomatologja“. W tym samym roku nastąpiło przemianowanie „Instytutu Dentystycznego“, Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie na Klinikę Stomatologiczną U. J. K. W 1931 r. obraduje w Budapeszcie 2 — 7.IX I Kongres Międzynarodowy Stomatologów A. S. J. zainicjowany przez lekarzy specjalistów, należących uprzednio do Międzynarodowego Związku Dentystycznego F. D. I. Przekształcenie Państwowego Instytutu Dentystycznego na Akademję Stomatologiczną odbyło się w roku 1933. Wkrótce po wprowadzeniu pewnych zmian w uczelni postawiono Akademji zarzut niedostatecznego kształcenia wychowanków w zakresie przedmiotów ogólnych przyrodniczo-lekarskich. Do walki z Akademją wystąpiły: 1) Wydział Lekarski Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie, (memorjał do Ministerstwa W. R. i O. P. z dnia 5 lutego 1935 r.). 2) Związek Stomatologów Izby Lekarskiej Lwowskiej (memorjał do Ministerstwa W. R. i O. P. z 2.III.1935 r.). 3) Wydział Lekarski Uni-

wersytetu Jagiellońskiego w Krakowie (memorjał do Ministerstwa W. R. i O. P. z dnia 19.III.1935 r.) i 4) Związek Lekarzy Państwa Polskiego (uchwała XVI Walnego Dorocznego Zebrania z maja r. b.).

Codzienna prasa podała do ogólnej wiadomości komunikat: „XVI Walne Doroczne Zebranie Związku Lekarzy Państwa Polskiego uchwaliło zwrócić się z prośbą do czynników miarodajnych o likwidację Akademji Stomatologicznej w Warszawie w jej obecnej postaci i włączenie studjów stomatologicznych do Wydziałów Lekarskich Uniwersytetów Polskich“. Jako podstawę powzięcia powyższej uchwały podała prasa: „że lekarze z Akademji Stomatologicznej nie są dostatecznie obeznani z medycyną ogólną i z tej racji nie mogą z całkowitą odpowiedzialnością pełnić swego zawodu“.

Należy przypuszczać, że czyniący zarzuty nie byli powiadomieni przez informatorów o tem, że wykładowcami przedmiotów ogólno lekarskich są p. p. Profesorowie Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu J. Piłsudskiego, a tem samem jedni z najwybitniejszych specjalistów w zakresie odnośnych przedmiotów. Osobiste walory p. p. Profesorów oraz powierzenie ich swobodnemu uznaniu, jako specajlistom, zakresu przedmiotów przez nich wykałdanych daje i dać powinno najlepszą gwarancję dostosowania podawanych przez nich wiadomości do potrzeb studjów specjalnych. Po piętnastoletniem blisko doświadczeniu i niejednokrotnem uzgadnianiu wykładów spotyka p. p. Profesorów zarzut ze strony lekarzy niespecjalistów (Związek Lekarzy P. P.), którzy opierają swe pojęcia o stomatologji na odbytym w czasie studjów medycznych sześciotygodniowym kursie obowiązkowym.

Z treści uchwały Związku Lekarzy Państwa Polskiego wynika dążność do przeistoczenia obecnej formy Akademji Stomatologicznej w studjum Stomatologiczne przy Wydziałach Lekarskich.

Projekt p. Prof. Cieszyńskiego, ogłoszony w POLSKIEJ STOMATOLOGJI rocznik XII. (1933 r.) Nr. X p. t.: „Nowe zadania Akademji Stomatologicznej w Warszawie“, przewiduje na studjum Stomatologiczne okres 9 lat i 1 trymestr, licząc w tem na pełne stdja lekarskie 6 lat i 1 trymestr, a na studja specjalizacyjne 3 lata. Studjum specjalizacyjne projektuje się prowadzić przy Wydziałach Lekarskich w Warszawie i Lwowie. Przeciw projektowi nadmiernego, a w obecnej chwili niekonsekwentnego i nierealnego, wyolbrzymiania studjów stomatologicznych, czyniących je najuciążliwszemi i najdłużej trwającemi z wszystkich studjów zawodowych, wypowiedział się Związek Docentów Stomatologji na posiedzeniach w dniach 24 i 25 listopada 1933 r. z wyjątkiem projektodawcy, a zarazem przewodniczącego prof. Cieszyńskiego. Takie ustosunkowanie się członków Związku do projektu prof. Cieszyńskiego przyczyniło się do wystąpienia projektodawcy ze Związku Docentów Stomatologji i zrzeczenia się wszelkiej dalszej współpracy „nie mogąc (według mniemania prof. Cieszyńskiego) brać odpowiedzialności za kierunek pracy i programu studjów w Akademji Stomatologicznej“.

W myśl obowiązujących przepisów, odpowiedzialność za kierunek pracy i program studjów w Akademji Stomatologicznej spada na

władze uczelni, t. j.: Rektora, Prorektora i Ogólne Zebranie Profesorów. Zrzekanie się odpowiedzialności za to, co nie było powierzone opiece p. prof. Cieszyńskiego, jest zupełnie zbędnym motywem, mającym usprawiedliwić Jego wystąpienie i usunięcie się od wszelkiej dalszej współpracy po zrezygnowaniu przewodnictwa. W istocie więc chodziło o uzyskanie niehamowanej niczem swobody w krytykowaniu obecnych stosunków.

Memorjały przeciwko Akademji, które skierowane są do Ministerstwa W. R. i O. P. z kilku różnych stron, cechuje jedna i ta sama omyłka w przytaczaniu paragrafów ustawy, co nasuwa przypuszczenie, że akcja pochodzi z jednego źródła.

W projektach swych opiera się prof. Cieszyński na dokonanych przez siebie zestawieniach studjów według ilości godzin zajęć. Studjum Dentystyczne ujmuje cyfrą 4230 godzin, unormowaną tymczasowym statutem Państwowego Instytutu Dentystycznego, obowiązującym od 1922 roku, a pełne studja lekarskie — 5140 godzin. Obecnie studja w Akademji trwają wprawdzie jeszcze nadal 4 lata, jednakże ilość godzin według programu wzrosła do 5020. Różnica zatem w stosunku do medycyny wynosi zaledwie 120 godzin.

Forma zewnętrzna, oparta na ilości godzin, ani też prowadzenie studjów pod opiekuńczemi skrzydłami Wydziałów Lekarskich, nie stanowią jeszcze o wartości przygotowania zawodowego. W myśl rozporządzenia Ministerstwa W. R. i O. P. z dn. 7.I.1922 r., tworzącego Państwowy Inystut Dentystyczny, jako organizację przejściową, aż do chwili przyłączenia go do Uniwersytetu Warszawskiego, jako oddział Wydziału Lekarskiego, władze uczelni uczyniły starania w latach 1924 — 1927 o przyłączenie P. I. D. do Wydziału Lekarskiego. W wyniku wspólnie odbytych konferencyj porozumiewawczych, przedstawiciele P. I. D. odczuli brak zrozumienia Wydziału Lekarskiego do istotnych potrzeb stomatologji (dentystyki). Władze uczelni doszły do przekonania, że podporządkowanie nauczania stomatologji Wydziałowi Lekarskiemu będzie hamulcem do rozwoju polskiej stomatologji. Starania poszły w kierunku uzyskania dla P. I. D. praw szkoły akademickiej. Pomimo protestów Wydziałów Lekarskich, uchwałą Sejmową z dnia 15 marca 1933 r. Państwowy Instytut Dentystyczny został zaliczony w poczet wyższych uczelni i na mocy ustawy przyjął nazwę Akademji Stomatologicznej. Nieprzychylne stanowisko większości Wydziałów Lekarskich nie uległo dotychczas żadnej zmianie. Praca nad wewnętrzną reorganizacją Akademji i jej studjów, chociaż nie jest jeszcze w całości ukończona, postępuje jednak naprzód, pomimo wrogich wystąpień czynników ubocznych. Władze Akademji, jako jedynej w Polsce uczelni stomatologicznej, poczuwają się do pełnego obowiązku stania na straży polskiej nauki stomatologicznej i nie ulegną łatwowiernie namowom rzucania jej na pastwę losu. Rozstrząsanie sprawy studjum stomatologicznego, jako specjalizacji po pełnych studjach lekarskich, uważają za przedwczesne, i aktualne dopiero z chwilą wejścia w życie przymusu specjalizacyjnego. Obecne warunki, nie dające żadnych widoków na pomyślne przepro-

wadzenie systemu studjum specjalizacyjnego, mogą łatwo zniweczyć dotychczasowy dorobek polskiej stomatologji.

O słuszności takiego a nie innego poglądu na sprawę nauczania utwierdza Akademję statystyczny wykaz specjalizujących się po medycynie, podany przez prof. Cieszyńskiego w sprawozdaniu z 20-letniej pracy Katedry Stomatologji przy Uniwersytecie Jana Kazimierza we Lwowie „z Zakładu wyszło około 100 kandydatów, przyczem 63 z poświadczeniem ukończonej specjalizacji". W innem znów miejscu tegoż sprawozdania charakterystyczne jest ujęcie stosunku Wydziału Lekarskiego do potrzeb Kliniki Stomatologicznej: „Pomimo, że w ciągu 20 lat praca wzrosła pięciokrotnie, liczba personelu etatowego nie powiększyła się, również nie powiększyło się miejsce przeznaczone do pracy. Pomimo wieloletnich starań o nowy gmach cztero do pięciokrotnie większy od obecnego, — mimo przychylnego stanowiska Ministerstwa W. R. i O. P. i poparcia Ministerstwa Skarbu w latach 1919—1921, nie udało się wskutek lokalnych trudności zrealizować planu budowy nowego gmachu, mimo wielkiej energji zużytej w tym kierunku oraz kilkunastu memorjałów".

Analogiczne zresztą stosunki możemy zauważyć i w ościennych państwach. W Czechosłowacji sfery rządowe, wprowadzając przymus specjalizacyjny w stomatologji po medycynie, nie znalazły możliwości powierzenia specjalizacji Katedrom Stomatologicznym przy uniwersyteckich Wydziałach Lekarskich i utworzyły w Pradze jedną na całe Państwo osobną uczelnię specjalizacyjną „Statni Ustav Pro Zubni Lekarstvi" (Państwowy Instytut Dentystyczny). Specjaliści po ukończeniu zwą się: „Zubni Lekar" (dentysta). Podobnie w Austrji rozbudowano we Wiedniu „Das Zahnärztliche Institut der Wiener Uniwersität", dając jemu jedynie prawo specjalizacyjne. Specjaliści zwą się: „Zahnarzt". W Czechosłowacji i Austrji nie ma zwyczaju używania przez lekarzy specjalistów nazwy stomatolog, a specjaliści nazywają się odpowiednio do miana uczelni specjalizacyjnej.

Nie jest wykluczonem, że czynniki miarodajne postąpią analogicznie w Polsce i w razie wprowadzenia przymusu specjalizacyjnego powierzą opiekę nad specjalizacją Akademji Stomatologicznej, jako posiadającej ku temu najbardziej odpowiednie warunki. Przekształcenie Akademji w tym przypadku drogą włączenia do Wydziału Lekarskiego stałoby się w pełni aktualne. Należy zatem uprzednio przygotować podłoże do ustawy specjalizacyjnej, a w następstwie dopiero dyskutować o formach przeistoczenia uczelni.

Akademja Stomatologiczna chętnie pisze się do każdej współpracy i bierze czynny udział nietylko w sprawach nauczania, ale i zawodowych. Przyjmuje ponadto ze stoickim spokojem wszelkie rady, jako to: „Drugie zadanie Akademji Stomatologicznej—to wychowanie przyszłych docentów stomatologji i naukowych pracowników. Pomimo, że P. I. D. istnieje już od 13 lat, z czterech Katedr specjalnych tylko są dwie obsadzone przez profesorów stomatologji, a dwie prowizorycznie przez zastępców profesorów. Są to istotnie nienormalne warunki uczelni, gdyż właśnie katedry specjalne powinne być obsa-

dzone przez kandydatów o pełnych kwalifikacjach naukowych. A jak z przygotowaniem kandydatów na przyszłość?". Nawet na przytoczoną uwagę Akademja nie zwróciła się z wzajemną uwagą i zapytaniem do kierowników katedr stomatologicznych uniwersyteckich, piastujących dłużej swe stanowiska od okresu istnienia uczelni. Akademja nie może jednak przemilczeć obecnych ataków, ubliżających godności i powadze uczelni, i odpiera je z całą stanowczością.

Rektorat i Kierownicy Klinik
Akademji Stomatologicznej.

*

Wielki przyjaciel polskich stomatologów, Prof. Dr. Cavina, zmarł dnia 21 września b. r. w Bolonji. Redakcja Dwumiesięcznika Stomatologicznego przesłała Rodzinie Zmarłego wyrazy współczucia.

*

Prorektor Akademji Stomatologicznej Prof. Dr. Hilary Wilga, Kierownik Kliniki Dentystyki Zachowawczej, z dniem 1 września 1935 r. przeszedł w stan spoczynku.

*

Prorektorem Akademji Stomatologicznej na rok akad. 1935/36 wybrano Prof. Dr. Tomasza Janiszewskiego, Dyrektora Zakładu Hygjeny Uniwersytetu Józefa Piłsudskiego, b. Ministra Zdrowia.

*

Kierownictwo Kliniki Dentystyki Zachowawczej Akademji Stomatologicznej zostało powierzone Doc. Dr. Konradowi Szepelskiemu, dotychczasowemu Adjunktowi tejże Kliniki, przejściowo do chwili obsadzenia Katedry na stałe.

DZIESIĘCIOLECIE STOWARZYSZENIA „WZAJEMNA POMOC STUDENTÓW ŻYDÓW AKADEMJI STOMATOLOGICZNEJ" W WARSZAWIE.

W roku bieżącym upływa 10-ty rok istnienia Stowarzyszenia „Wzajemna Pomoc Studentów żydów Akademji Stomatologicznej". Z rocznicą tą zbiega się też pięciolecie sprawowania opieki nad Stowarzyszeniem przez Kuratora Prof. dr. Hilarego Wilgę, opieki, nacechowanej szczerą życzliwością i głębokiem zrozumieniem spraw młodzieży akademickiej.

Trudne jest w niniejszych szczupłych ramach omówić historję tego dziesięciolecia, pełnego uciążliwych zmagań z nędzą, panującą wśród studentów, z obojętnością ogółu, z warunkami ciężkiemi loka-

lowemi i t. p. Jeśli jednak porównać kilkutysięczny budżet Stowarzyszenia z budżetami lat poprzednich (np. w r. ak. 25/26 — 594 zł. 39 gr., jeśli obserwować ciągły wzrost majątku Komisji Pomocy Naukowych, składającego się z bibljoteki, która z liczby 110 książek w roku założenia „Wzajemnej Pomocy" wzrosła do 1000 tomów, oraz z 2 kompletów instrumentów klinicznych, 15 szczęk fantomowych, 2 mikroskopów, 200 kości, 3 kompletów preparatów histologicznych i histopatologicznych i t. d. i t. d. — przekonać się można, że w ciągu tych dziesięciu lat w bardzo trudnych warunkach pracy zdziałano wiele.

Szczególnie podkreślić należy inicjatywę Zarządów „Wzajemn. Pomocy" w kierunku uzyskania dla studentów b. P. I. D. należnych im pełnych praw akademickich. Stosunkowo najżywszy okres działalności Zarządów przypada na czas sprawowania funkcyj prezesów przez kol. Brauna i kol. Konstantina. Nadanie pierwszemu godności członka honorowego, drugiemu zaś prezesa honorowego, nie było czczą formalnością, ale słusznem uczczeniem ich zasług, poniesionych nie tylko dla członków naszego Stowarzyszenia, ale dla ogółu studentów b. P. I. D.

Przedstawiciele naszej organizacji brali czynny udział m. in. przy stworzeniu Rady Delegatów, składającej się z przedstawicieli poszczególnych kursów i stowarzyszeń istniejących na terenie Uczelni. Rada ta, zatwierdzona przez Dyrekcję ówczesnego P. I. D., walczyła o prawa naszej Uczelni i była łącznikiem między Władzami Uczelni, Profesorami i studentami.

Przeglądając protokuły dorocznych Walnych Zebrań „Wzajem. Pomocy", znajdziemy odbicie tej walki w rezolucjach skierowanych do Rady Profesorów, Ministerstwa W. R. i O. P., domagających się praw akademickich dla studentów, uzyskania doktoratów, habilitacji i t. p., (rezolucje np. z 26 listopada 1927 r., 29 listopada 1929 r., 14 grudnia 1931 r.). Dzięki wnioskom naszego przedstawiciela w Radzie Delegatów, stworzono stałą Komisję dla dochodzenia praw akademickich, której praca, przyczyniła się niemało do uświadomienia społeczeństwa o krzywdzie wyrządzonej naszej Uczelni i ubiegania się u miarodajnych czynników o objęcie ramową ustawą o szkołach akademickich Państw. Inst. Dent.

Inicjatywa „Wzaj. Pomocy" przejawiła się także w ustawicznej trosce o stronę etyczną zawodu, w który jej członkowie mają wstąpić Wyrazem tej troski było m. in. wprowadzenie w r. 1931 do deklaracji, składanej przez nowowstępujących do Stowarzyszenia członków, klauzuli, mającej na celu walkę z partactwem techników dentystycznych. Pozwolimy sobie przytoczyć treść tej klauzuli:

„Obowiązuję się pod słowem honoru tak podczas studjów, jak i po ukończeniu tychże nie firmować, nie zawierać spółek ani pracować u technika dentystycznego".

Warto przytem zdać sobie sprawę, jakie znaczenie ma dzisiaj dla studenta, przyszłego lekarza stomatologa, działalność Stowarzyszenia. Znaczenie to zilustrować może praca dokonana przez obecny Zarząd, praca, która narazie niewiele odbiega poza ramy, nakreślone przez po-

przednie Władze Stowarzyszenia. Zarząd obecny przy objęciu swych funkcyj natknął się na liczne trudności, wynikające z niezwykle ciężkiej sytuacji materjalnej studentów żydów. W związku z tem wiele postulatów, dążących do rozwinięcia działalności naukowej, dalszego powiększenia bibljoteki i t. d. musiało zejść na plan dalszy, aby ustąpić miejsca akcji samopomocowej.

Stowarzyszenie liczy obecnie przeszło stu członków. Na czele jego stoi następująco ukonstytuowany Zarząd: prezes — kol. Kelz, wiceprezes — kol. Cukierman, sekretarz — kol. Zaks, członkowie Zarządu — kol. kol. Lichtenpacht, Ilutowicz, Hurewicz i Arbusman. Można śmiało powiedzieć, że 90% członków zwracało się do Zarządu z prośbą o pomoc w tej czy innej formie. Większość studentów — to ludzie z prowincji, żyjący częstokroć w skrajnej nędzy. Zadaniem więc Stowarzyszenia było przyjść im z pomocą, aby umożliwić kontynuowanie dalszych studjów. W ramach swych szczupłych możliwości wyasygnowano na zapomogi i pożyczki od marca do czerwca b. r. przeszło zł. 2000, nie odrzucając żadnego podania, prócz tego zakwalifikowano około 100 podań do Rektoratu w sprawie odroczenia czesnego i zapomóg.

Głównem źródłem dochodów Stowarzyszenia są składki członkowskie, dochody z wieczornic oraz subsydja, wyasygnowane przez Towarzystwo Przyjaciół Młodzieży Akademickiej, subsydja zbyt szczuple do ilości potrzebujących studentów.

Należy tu podkreślić życzliwe stanowisko Jego Magnificencji Pana Rektora, prof. dr. Romana Nitscha, żywo interesującego się sprawami Stowarzyszenia, który z funduszu rektorskiego wydatnie pomagał niezamożnej młodzieży, przyczyniając się do częściowego złagodzenia nędzy. To też studenci Akademji Stomatologicznej zachowują w swych sercach nietylko uczucie najgłębszego szacunku dla Swego Czcigodnego Opiekuna, ale i najszczerszej wdzięczności.

Uważamy sobie również za miły obowiązek podkreślić życzliwe ustosunkowanie się Kierownika Kancelarji Sekretarza Akademji Stomatologicznej Pana Zygmunta Groszewskiego do poczynań Stowarzyszenia, za co na tem miejscu składamy Mu wyrazy najserdeczniejszego podziękowania.

Niezależnie od pożyczek udzieliło Stowarzyszenie stypendja obiadowe i kolonijne, służyło członkom bibljoteką i innemi pomocami naukowemi.

Należy tu jeszcze podnieść stosunek świata lekarsko-dentystycznego do Stowarzyszenia akademickiego. Zdawaćby się mogło, że powinien on otaczać swych przyszłych kolegów opieką i przychodzić im w miarę swych możliwości (obecnie w dobie kryzysu zapewne szczupłych) z pomocą. Tymczasem w większości wypadków spotkać się można z dwoma rodzajami ustosunkowania się lekarzy do studentów A. S.: 1. ze strony lekarzy starszych stosunek negatywny, który można wytłumaczyć obawą przed przyszłą konkurencją, 2. ze strony zaś lekarzy młodszych, często tych, którzy w czasie studjów wydatnie korzystali

z pomocy Stowarzyszenia, zupełna obojętność, której chyba żadnemi względami wytlumaczyć nie można. Fakty niezwracania pożyczek przez osoby obecnie dobrze usytuowane materjalnie są częste. A sumy te mogłyby przyjść z pomocą młodszym kolegom. To już nietylko brak pamięci, ale i zła wola. Zarząd w najbliższym czasie ogłosi na łamach pism nazwiska uchylających się od spełnienia swych zobowiązań względem Stowarzyszenia.

Mimo tych trudności Zarząd ma nadzieję, że z początkiem nowego roku akademickiego uda mu się swą działalność rozszerzyć, nie uszczuplając akcji pomocy niezamożnym kolegom.

Za Zarząd:

Sekretarz: S. Zaks. Prezes: Z. Kelz.

RUCH NAUKOWY W TOWARZYSTWACH.

Związek Lekarzy - dentystów w P. P.

W dniach od do odbyły się odczyty doc. dr. Antoniego Loosa zaproszonego staraniem Związku do Warszawy.

Prelekcje objęły część teoretyczną i praktyczną — demonstracje wykonanych protez.

Poniżej podajemy krótkie streszczenie wykładów teoretycznych.

„Metody umocowania protez częściowych"

Na wstępie swego referatu docent Loos zaznaczył, że poglądy na sprawę umocowania protez są dotychczas rozbieżne. Zdaniem jego umocowania powinny posiadać pewną nieznaczną choćby ruchomość, być jak Niemcy nazywają „lösbar".

Ze względów mechanicznych, statycznych i profilaktycznych klamra dawnego typu powinna być uważana za szkodliwą. Pokrycie filaru koroną celem ochrony ścian przed ścieraniem nie rozwiązuje sprawy w należytym stopniu; wymaga utraty tkanki przy oszlifowaniu i uszkadza paradentium. Doc. Loos jest zwolennikiem klamry lanej; uważa, że poza pewnemi niedociągnięciami kosmetycznemi daje doskonałe wyniki pod względem statycznym i mechanicznym. Klamra lana powinna być budowana z uwzględnieniem następujących warunków:

1. Przy projektowaniu należy zwrócić uwagę na pukty styczne.
2. Największa wypukłość policzkowa i językowa zęba powinna być zaobserwowana.
3. Ważna dla długości klamry jest szerokość powierzchni zęba.

Uwzględnienie najwypuklejszego punktu jest konieczne; umieszczenie klamry powyżej tego miejsca powoduje spadanie klamry, poniżej — przesuwanie klamry do dziąsła, drażnienie, a nawet niemożność zdjęcia. Najwłaściwszem miejscem dla klamry jest troszkę *poniżej* największej wypukłości. Wykorzystana zostaje tu sprężystość materjału. Dawna proteza przy użyciu dawnego typu klamry osiadała;

osiadanie zostało obecnie usunięte przez cierń klamry. Na przedtrzonowych dwa ciernie: distalny i medialny. Przy zębach przednich można skasować punkty styczne zęba i odtworzyć je klamrą, przyczem brzeg górny klamry może być nieco zawinięty. Dla uniknięcia odciągania klamra lana bywa nieco przedłużona w swej długości. Lepszy efekt kosmetyczny niż klamra lana daje klamra druciana ,której typ ulepszony, nowoczesny dąży do linearnego zetknięcia z powierzchnią ściany zęba. Dokładne dopasowanie klamry drucianej jest zdaniem doc. Loosa prawie niemożliwe, przytem łatwość złamania drutu jest duża. Klamry druciane są dobre tylko przy zębach cylindrycznych. Punkt kontaktu musi być odtworzony lany i następnie dolutowany do klamry. Specjalną odmianę stanowią klamry pętlowe z cienkiego okrągłego drutu. Mogą one być kombinowane z częścią blaszaną — pasek metalu, na nim drut. (rys. 3).

Na zasadniczej myśli tej odmiany opiera się klamra Jacksona półdruciana, półblaszana, dobra w zastosowaniu do umocowania na nieprzerwanym szeregu zębów. Charakterystyczne jest, że ową część blaszaną poleca doc. Loos wykonywać nie doginaną, jak w oryginale (Jackson), ale *laną* (rys. 4).

Jako drugi czynnik umocowujący zostały omówione zasuwy. Dla dokładnego funkcjonowania protezy umocowanej zasuwą równoległość filarów dźwigających zasuwy powinna być zbadana równoległomierzem — paralelometrem. Zasuwa składa się zasadniczo z matrycy i patrycy, przyczem albo jedno, albo drugie może być umocowane do filaru lub trzonu w protezie.

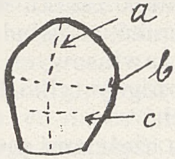
Zostały podane modyfikacje zasuwy według doc. Loosa. Zmodyfikowana zasuwa wedł. doc. Loosa składa się z drutu owalnego 1,5 — 1,7 mm. grubości (matryca), oraz dostosowanej do niego gilzy blaszanej (patryca) z blachy S. S. Whita jako najbardziej elastycznej. Dla uniknięcia osiadania mały brzeg dokoła pozytywu zasuwy.

Między drutem zasuwy a filarem skonstruowany niewielki występ dla łatwiejszego połączenia. (rys. 5). Każda zasuwa musi być umieszczona prostopadle do wyrostka zębodołowego. Zdaniem doc. Loosa zasuwa łączy dobre umocowanie z zadawalniającym momentem kosmetycznym.

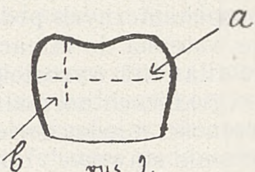
We wstępie do działu o protezach szkieletowych rozważone zostało działanie płyty na pozostałe zęby. Ucisk płyty na okolice przyzębowe wywołuje zaburzenia w krążeniu, co prowadzi do osłabienia filarów. Przyleganie płyty do szyjki zęba prowadzi do zalegania pokarmów, a stąd do próchnicy. Dla uniknięcia tego siodła ani łuki nie powinny sięgać do samych szyjek zębowych. Pokrycie płytą powinno być ograniczone do minimum — przyczem ważniejsze jest odciążenie śluzówki, a nie filarów. Obarczenie filaru przy wzmożonej funkcji odbija się ujemnie na stanie jego zdrowia. Skoro zabraknie filaru tylnego filary przednie stają się obciążone więcej. Umocowanie w sposób sztywny, stały, dostawki na filarze przednim powoduje jego rozchwianie. Należy niszczące działanie sił na filar zmniejszyć, dać umocowanie najmniej szkodliwe przez zastosowanie profilaktyczne pewnych zasad.

Ząb może być uważany za dźwignię dwuramienną, gdzie ramię wewnątrzzębodołowe jest dłuższe niż ramię zewnątrzzębodołowe. Są to warunki idealne dla żucia. Wskutek zaniku zębodołu warunki się zmieniają i przytoczone wielkości mogą stać się równe, lub wystąpić w stosunku całkiem odwrotnym. Stąd należy dokładnie badać warunki zgryzu, warunki anatomiczne. Według doc. Loosa jest to tajemnica profilaktyki paradontozy. Równie ważne jest zachowanie równowagi statycznej protezy; klamry powinny leżeć na linji przechodzącej przez środek wahań protezy.

Dla uniknięcia odchylania protezy stosowane są przeciwwywa-



rys 1.



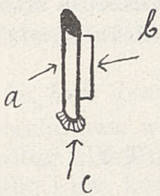
rys 2.



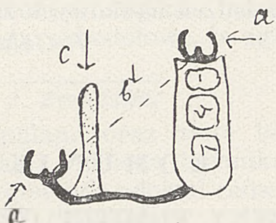
rys 3.



rys 4.



rys 5.



rys 6.

Rys. 1. Ujęcie schematyczne dla zębów przedtrzonowych: a — największe uwypuklenie listewki szkliwa, b — największa szerokość zęba, c — największa wypukłość.

Rys. 2. Ujęcie schematyczne dla zębów trzonowych: a — największa szerokość distomesialna, b — największe uwypuklenie.

Rys. 3. Kombinowana klamra blaszano-druciana.

Rys. 4. Klamra Jacksona. Strona językowa klamry druciana, policzkowa i styczne blaszane.

Rys. 5. Zasuwa systemu doc. Loosa: a — matryca zasuwy — drut owalny, b — występ dla łatwiejszego przymocowania do protezy lub filaru, c — próg zapobiegający osiadaniu zasuwy dodziąsłowo.

Rys. 6. Schematyczne ujęcie przedłużenia trzonu protezy: a-a — klamry z cierniami na pow. żujące filarów, b — linja łącząca klamry, c — występ przedłużający trzon protezy.

żacze „Kippmeider"; bądź jako ciernie na powierzchnię żującą, bądź ramię w kształcie litery T, bądź klamra ciągła. W celu umożliwienia przebiegu linji klamer przez środek wahań protezy zastosowano przedłużenie trzonu protezy w postaci występu. Górny brzeg owego występu leży poza linją wahań. (rys. 6).

Dla osłabienia wyważania filaru klamrą laną stosuje się łamacze sił „Kraftbrecher". Bywają one elastyczne, lub zawiasowe. Według opinji doc. Loosa pierwsze z nich nie dają dobrych rezultatów. Elastyczność materjału zmniejsza się; w rezultacie proteza przesuwa się, drażni błonę śluzową. Im dłuższe ramię elastyczne „przeciwwyważacza', tem większe uszkodzenia. Jako skutek zaniku wyrostka zębodołowego w drodze mechanicznych podrażnień — osiądnięcie protezy.

Jako zasadę wstępną do łamaczy zawiasowych podał doc. Loos, że lepiej obciążyć filar niż wyrostek; nigdy tylko filar, a wyrostek nie! Oczywiście w granicach normalnych.

Brak elastyczności między dwiema częściami protezy usunął doc. Loos przez „połączenie stawowe" mieszczące się w łuku łączącym siodła.

Przedstawia się ono jako łożysko o przekroju kwadratu, nie koła dla zahamowania ruchów. Położenie „stawu" z uwzględnieniem spokoju języka. Działanie „stawu" jako łamacz poziomy. Szczególne zastosowanie przy jednostronnym braku trzonowych. Ponieważ najszkodliwsze jest działanie siły transwersalnej, zaleca doc. Loos zwrócić baczną uwagę na wysokość guzków zębowych.

Podał sekretarz posiedzeń naukowych Zrzeszenia Absolwentów P.I.D.

J. Galasińska-Landsbergerowa.

KOMUNIKATY.

GŁÓWNY KOMITET ORGANIZACYJNY

VII-go Polskiego Zjazdu Stomatologicznego

Warszawa 1—3 listopada 1935 r.

BIURO: WARSZAWA, PL. MAŁACHOWSKIEGO 2.

Komunikat VII.

Warszawa, dnia 12 października 1935 r.

ODEZWA.

Dotychczasowe stosunkowo małe zainteresowanie się ogółu lekarzy praktyków Zjazdami Stomatologicznymi wynikało z przeładowania programu referatami naukowymi. W prasie pozjazdowej można było znaleźć streszczenia referatów oraz treść i ducha Zjazdu w jego

myślach przewodnich, nie ponosząc żadnych kosztów, związanych z uczestnictwem w Zjeździe.

Komitet Organizacyjny VII Polskiego Zjazdu Stomatologicznego, dążąc do przysporzenia ogółowi praktyków jaknajwiększych korzyści z bezpośredniego uczestnictwa w Zjeździe, zwrócił szczególną uwagę na urządzenie w szerokim zakresie pokazów praktycznych, stawiając je równocześnie na wysokim poziomie naukowym. Pokazy praktyczne urządzane w czasie Zjazdu 1 — 3 listopada b. r. dorównają poziomem swym referatom naukowym, a bezpośredniością strony praktycznej dadzą możność wszystkim uczestnikom dokładnego zaznajomienia się z ostatniemi zdobyczami wiedzy, tworząc podstawę do wykorzystania uzyskanych wiadomości zjazdowych w codziennej praktyce.

Program Zjazdu poświęca pokazom osobną i dogodną dla uczestników porę dnia, co da możność swobodnego korzystania z pokazów, bez równoczesnego uszczerbku w możności wysłuchania wygłaszanych referatów zjazdowych (tematy referatów podane będą w programie zjazdowym).

Rozgrupowanie pokazów obejmuje cztery działy stosownie do istniejących Klinik Akademji Stomatologicznej.

KLINIKA DENTYSTYKI ZACHOWAWCZEJ.

St. As. Lek. dent. S. Maksajdowska.

1. Rentgenografja i rentgenodjagnostyka: nastawianie promienia głównego, technika zdjęć (a. zębodołowe, b. zgryzowe, c. pozaustne).

St. As. Lek. dent. J. Żmudzka.

2. Wkładki porcelanowe wypalane oraz złote lane: przygotowanie ubytków według klasyfikacji Pichlera, technika wypalania, osadzanie wkładki i ew. korygowanie odcieni cementem.

St. As. Lek. dent. M. Orłowska.

3. Kute plomby złote. Plastyczne wypełnienia złote (folja złota, cylindry, złoto gąbczaste, cylindry cięte).

St. As. Lek. dent. J. Konstantin.

4. Plastyczne wypełnienie złote (Filoro).

KLINIKA CHIRURGJI STOMATOLOGICZNEJ.

1. Ekstrakcje zębów przy chwycie kleszczy z góry.
2. Znieczulenia lokalne i przewodowe.
3. Rezekcje wierzchołków korzeni.
4. Operacje torbieli.
5. Dłutowanie korzeni i inne mniejsze zabiegi.
6. Leczenie paradentozy ujęte w świetle mechanicznego obrażenia.

7. Rentgeny intra-extraoralne. Rozpoznanie.

Pokazy będą się odbywały w dwóch grupach.

I grupa Asystenci: Wejrochowa, Grzybowski, Szaniawska, Krzywicki.

II grupa Asystenci: Gliszczyńska, Fiszhaut, Berezowska, Jarosz.

KLINIKA PROTETYKI DENTYSTYCZNEJ.

St. As. Lek. dent. J. Galasińska-Landsbergerowa.

1. Wycisk czynnościowy. Pokaz wycisku czynnościowego w ustach pacjenta: wycisk czynnościowy gipsowy, wycisk czynnościowy masą plastyczną (uciskowy z wałami).

St. As. Lek. dent. K. Grodner.

2. Korona czynnościowa. Wymodelowanie powierzchni żującej w ustach u pacjenta na ząb górny i dolny (ząb oszlifowany i pierścień częściowo dopasowany).

St. As. Lek. dent. J. Morawski.

3. Odbudowa zniszczonej korony zęba: uzupełnienie plombą plastyczną na ćwiekach: ząb oszlifowany, pierścień i ćwiek dopasowany; uzupełnienie wkładem metalowym (ząb oszlifowany, wkład odlany, zacementowanie).

St. As. Lek. dent. O. Darewska-Lubczyńska.

4. Przygotowanie zęba pod koronę pochewkową i wzięcie wycisków.

St. As. Lek. dent. M. Wesołowska.

St. As. Lek. dent. H. Rutkowska.

5. Pokazy fantomowe: I. Most składany: a) wkład we wkładzie (jeden z filarów przygotowany do wkładu, drugi z koroną z dnem lanem, zmodelowane z wosku niebieskiego przęsło z wkładem, odlane parzęsło, most osadzony na filarach w zgryzadle). b) wkład w koronie (jeden z filarów pokryty koroną z wymodelowaną powierzchnią żującą i ubytkiem do wkładu, drugi filar z gotową koroną, zmodelowane z wosku niebieskiego przęsło z wkładem, odlane przęsło, most osadzony na filarach w zgryzadle). II. Klamry lane (sposób użycia rysownicy, Brennejsena, Kennedy'ego, zmodelowanie klamry z wosku, odlane klamry umieszczone na fantomie)

KLINIKA ORTODONTYCZNA.

Adj. Lek. dent. Antonia Grzybowska.

I. Aparaty regulacyjne dla nieprawidłowości uzębienia mlecznego: 1. Zwężenia szczęki górnej: (łuk labialny expansywny z bocznemi przęsłami przyzębnemi od strony podniebiennej, rozszerzacz Stantona). 2. Tyłozgryzu (korony do przodozgryzania, płytka kauczukowa podniebienna z szyną do ćwiczeń przodogryzienia).

3. Przodozgryzu: (krzywa pochyła umocowana na dolnych siekaczach, funda mandibulae, pociągana do potylicy z płaską szyną kauczukową, pokrywającą zęby dolne. 4. zgryzu całkowitego otwartego, funda mandibulae pociągana do pilotki na ciemieniu. 5. Zgryzu głębokiego, kauczukowa płytka podniebienna z szyną do nagryzania. 6. Utrzymanie wolnej przestrzeni, powstałej z przedwczesnego usunięcia zęba mlecznego (pierścień na zębie za luką z dolutowanym drutem, opierającym się zaczepką o ząb przed luką). 7. rozsuwanie zwężonej luki poekstrakcyjnej (łuk lingualny ze sprężynkami międzyzębowemi). 8. Schematy opasek i układu głowy dziecka w czasie snu, jako leczenie nieprawidłowych przemieszczeń żuchwy. 9. Pelotka przesionkowa, hamująca przyzwyczajeniowe oddychanie ustami.

St. As. Lek. dent. Halina Krzywicka-Krajewska.

II. Aparaty regulacyjne dla anomalji według drugiej klasy Angle'a. I Podgrupa pierwsza, obejmująca wysunięcia ku przodowi i zwężenia łuku zębów górnych z równoczesnem cofnięciem żuchwy (tyłozgryz) i wydłużeniem dolnych siekaczy a) w szczęce górnej: 1. łuk labialny poziomy z haczykami w okolicy kłów dla gumek międzyszczękowych. 2. łuk labialny w przednim odcinku wysoko ułożony ze sprężynkami prostemi, idącemi do siekaczy i haczykami dla gumek międzyszczękowych. 3. harmonijka, przesuwająca kły z ustaleniem zębów szóstych łukiem labialnym. 4. pierścień z trzema haczykami dla przesuwania kłów zapomocą gumek. 5. łuk lingualny, rozszerzający szczękę sprężynkami powrotnemi. 6. łuk lingualny ze sprężynką zamkniętą, przechodzącą na stronę wargową siekaczy i cofającą je ku dołowi. b) w szczęce dolnej: 1. łuk lingualny z bocznemi sprężynkami powrotnemi, sprężynką zamkniętą (omegą), opartą o zęby przednie oraz haczykiem przy zębach szóstych dla gumek międzyszczękowych. 2. łuk lingualny, rozszerzający szczękę i sprężynką zamkniętą „koło", skracającą zęby przednie. 3. krążek kauczukowy z obciążeniem, jako ćwiczenie wysuwające cofniętą żuchwę. 4. schemat gimnastyki Rogersa. II Podgrupa druga, obejmująca wysunięcia zębów bocznych ku przodowi, zwężania szczęk z równoczesnem przechyleniem górnych siekaczy ku tyłowi przy żuchwie cofniętej (tyłozgryz) i wydłużeniu siekaczy dolnych. a) w szczęce górnej: 1. łuk lingualny ze sprężynkami bocznemi, rozszerzającemi szczękę i sprężynką zamkniętą (omegą), wychylającą zęby przednie ku przodowi. 2. harmonijka przesuwająca kły z ustaleniem zębów szóstych łukiem lingualnym. 3. łuk labialny umocownay w zamkach pionowych, skracający i wychylający ku przodowi siekacze środkowe. 4. szyna do nagryzania druciana dla skracania siekaczy dolnych. 5. szyna kauczukowa do nagryzania z płytką podniebienną. b) w szczęce dolnej: 1. Łuk lingualny ze sprężynkami powrotnemi i omegą uciskającą

na zęby przednie oraz haczykami dla gumek międzyszczękowych.
St. As. lek. dent. Halina Kondratówna.

III. Aparaty regulacyjne dla anomalji według trzeciej klasy Angle'a, wysunięcie żuchwy ku przodowi (przodozgryz), oraz pierwszej, zgryz otwarty, głęboki i diastema.

Aparaty przy przodozgryzie: a) w szczęce dolnej: 1. krzywa pochyła na koronach. 2. kapa z krzywą pochyłą i haczykami dla gumek międzyszczękowych. 3. łuk labialny z haczykami dla gumek międzyszczękowych. 4. schemat leczenia chirurgicznego z przecięciem ramienia wstępującego żuchwy według Kostecki. b) w szczęce górnej: łuk lingualny z omegą opartą o zęby przednie i haczykami dla gumek międzyszczękowych.

Aparaty przy zgryzie otwartym: a. jednoszczękowe wydłużanie skróconych zębów przy częściowym zgryzie otwartym sprężynką prostą i zamkniętą, umocowaną na łuku labialnym. b. międzyszczękowe wydłużanie gumkami, zaczepionemi na haczykach przy pierścieniach, umocowanych na zębach górnych i dolnych. c. schemat chirurgicznego leczenia zgryzu otwartego całkowitego z przecięciem ramienia wstępującego żuchwy według Kostecki.

Aparaty przy zgryzie głębokim: łuk lingualny, wydłużający zęby przedtrzonowe sprężynką zaciśniętą przy równoczesnem podniesieniu zgryzu na zębach przednich i trzonowcach.

Aparaty przy diastema: a. łuk lingualny ze sprężynkami międzyzębowemi. b. sprężynka labialna umocowana w zamkach pionowych na pierścieniach.

W gmachu Domu Stowarzyszenia Techników, przy ul. Czackiego 3/5, który jest głównym lokalem referatowym w czasie Zjazdu, odbędzie się równocześnie wystawa przemysłowa, mająca zaznajomić uczestników z ostatniemi zdobyczami przemysłu zarówno krajowego jak i zagranicznego.

Uzupełnieniem pokazów praktycznych będą krótkie 3—4 dniowe kursy dokształcające pozjazdowe, zorganizowane przez Kliniki Akademji Stomatologicznej. W kursach będzie mógł każdy uczestnik interesujące go zabiegi - roboty nietylko uzupełnić wiadomościami teoretycznemi, ale nawet wyuczyć się je wykonywać pod wskazówkami odnośnych wykładowców. Plan kursów będzie podany w szczegółowym programie Zjazdu.

Część teoretyczna kursów jest bezpłatna.

Uczestnicy części praktycznej każdego kursu opłacają po 10 zł. odnośnej Klinice tytułem zwrotu za zużyte materjały.

TANI POBYT ZJAZDOWY W WARSZAWIE.

Celem udostępnienia wzięcia udziału w Zjeździe wszystkim nawet mniej zasobnym Szan. P. P. Koleżankom i Kolegom, Komitet uzyskał dla uczestników za okazaniem legitymacji członkowskiej znaczne ulgi pobytowe w okresie Zjazdu;

1. **Zniżki kolejowe** zostały przyznane w wysokości 50% w drodze powrotnej, według nowej zniżonej taryfy kolejowej. Komitet czyni starania o uzyskanie większych zniżek kolejowych. Specjalne karty uprawniające do zniżek kolejowych będą wydawane uczestnikom na żądanie w Warszawie przez biura zjazdowe.

2. **Zniżki mieszkaniowe** pozwolą na uzyskanie pokoju jednoosobowego w hotelu w cenie od 5 — 7 zł., dwuosobowego 7 — 12 zł., 3—4 osobowego w cenie od 3,50 zł. od osoby.

Zamówienia na pokoje w hotelach przyjmuje Komitet Organizacyjny. Przytem zwraca się uwagę, że Komitet bierze na siebie odpowiedzialność zarezerwowania pokoi tylko przy zamówieniach nadesłanych przed 25 października i uskutecznionej opłacie uczestnictwa zjazdowego (15 zł.) na konto P. K. O. Nr. 13.136.

3. **Zniżki tramwajowe** są jeszcze w toku pertraktacyj.

4. **Zniżki w restauracjach** wynoszą 10 — 25% od cen normalnych. Wykaz restauracyj zostanie dołączony do programu szczegółowego.

5. Ponadto uzyskane są **zniżki rozrywkowe** w teatrach i kinoteatrach, a za pośrednictwem Komitetu Pań udogodnienia w zwiedzaniu osobliwości miasta i okolic.

Program Zjazdu przewiduje:

W czwartek 31 października o godz. 21-ej wieczorem **zapoznanie** się członków Zjazdu w restauracji hotelu „Polonia Palace" (Jerozolimska 39), w piątek 1 listopada o godzinie 8 m. 30 odbędzie się nabożeństwo na intencję powodzenia Zjazdu w kościele Ś-go Krzyża (Krak.-Przedm.) przed wielkim ołtarzem, o godz. 9 **uroczyste otwarcie** Zjazdu w gmachu Stowarzyszenia Techników (ul. Czackiego 3/5) i otwarcie wystawy przemysłowej. W sobotę 2 listopada o godz. 20.30 **bankiet reprezentacyjny** (udział w bankiecie 10 zł.). W niedzielę 3 listopada wieczorem **zamknięcie** zjazdu.

Referaty naukowe odbywać się będą w godzinach przedpołudniowych **od 9 do 13** i popołudniowych **od 16 do 19.**

Dla pokazów praktycznych przeznaczone są godz. od 14 do 16-ej codziennie.

Wystawa przemysłowa trwać będzie od 1 — 4 listopada włącznie.

Biuro Zjazdu będzie czynne od godz. 8 rano w czwartek, dnia 31 października do piątku, dnia 1 listopada do godziny 12-ej w południe

bez przerwy w **Hali Tymczasowej Dworca Głównego (od ul. Jerozolimskiej)**, a następnie w miejscu obrad Zjazdu przy ul. Czackiego 3/5.

Prosimy o **wypełnienie załączonej pocztówki** i przesłanie do Komitetu Organizacyjnego jak również o **jaknajwcześniejsze wpłacenie składki zjazdowej**, wynoszącej dla członków 15 zł., a osób towarzyszących 10 zł. na ręce skarbnika lek.-dent. Daniela Mesza, wyłącznie załączonym blankietem P. K. O. na konto Nr. 13.136.

Składka zjazdowa upoważnia do otrzymania odznaki zjazdowej, programu zjazdowego, udziału w wykładach, pokazach praktycznych, zwiedzaniu wystawy przemysłowej, jakoteż rozrywek, objętych szczegółowym programem.

Zwraca się uwagę **zamiejscowych**, by nabywali bilety przejazdowe do Warszawy na **Dworzec Główny.** Na dworcu Głównym będą rozmieszczone napisy, wskazujące **Kiosk biura zjazdowego,** w którem uzyskają zgłaszający się informacje mieszkaniowe (zarezerwowane pokoje według zamówienia) i otrzymają odznakę, legitymację zjazdową, szczegółowy program zjazdu i t. d.

Za Komitet Organizacyjny:

Przewodniczący Komitetu *Prof. H. Wilga*

Przewodniczący Komisji Gospodarczej *Lek. dent. A. Stokowski*

Przewodniczący Komisji Propagandowej *Lek. dent. S. Bloch*

Skarbnik *Lek. dent. D. Mesz* Sekretarz *Lek.dent. W. Zakrzewska*

KOMUNIKAT

Zarząd Zrzeszenia Absolwentów Państw. Inst. Dent. zawiadamia W. P. Kol., że przy zarządzie istnieje

BIURO POŚREDNICTWA PRACY,

które poleca wykwalifikowanych **kandydatów** na posady i **zastępstwa.** Uprzejmie prosimy w razie zapotrzebowania zwracać się do **Biura pośrednictwa pracy ul. Wspólna 36, m. 3, tel. 9.40.33 od godz. 18 — 20.**

Kierownik Biura
H. Zaczyńska.